

Tartu Ülikool
Majandusteaduskond

Laur Allik

**VÄLIREKLAAMIDE OPTIMEERIMINE
PILGUJÄLGIMISPRILLIDE ABIL**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: assistent Kristian Pentus

Tartu 2018

Soovitan suunata kaitsmisele

assistent K. Pentus

Kaitsmisele lubatud “ “..... 2018. a

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

L. Allik

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. VÄLIREKLAAMIDE JA NENDE OPTIMEERIMISE TEOREETILISED ALUSED	6
1.1. Reklaam turunduskommunikatsiooni vormina.....	6
1.2. Välireklaamid ning nende kasutamine turundustegevuses.....	10
1.3. Pilgujälgimise olemus ja kasutamine reklaamide optimeerimisel.....	20
2. PILGUJÄLGIMISPRILLIDEGA VÄLIREKLAAMIDE OPTIMEERIMINE.....	25
2.1. Valimi ja metoodika ülevaade.....	25
2.2. Katse tulemused ning võimalused välireklaamide optimeerimiseks.....	32
KOKKUVÕTE	43
VIIDATUD ALLIKAD	45
LISAD	52
Lisa 1. Katsealustele nähtavad reklaamid	52
Lisa 2. Järelküsitlus.....	59
Lisa 3. Pilgujälgimise tulemused	60
SUMMARY	61

SISSEJUHATUS

Reklaam on ettevõtte turundamise lahutamatu osa. Läbi reklaami saab ettevõtte võimaluse luua avalikkusele kuvand oma pakutavast tootest või teenusest ja õnnestunud kuvandi korral leida uusi kliente. Hea reklaam aitab ettevõtte kasumit suurendada. Suureneva reklaamide hulga tõttu on aga üha raskem ja raskem tarbija tähelepanu tõmmata ja edastatavat sõnumit mällu talletada (Pieters et al. 2002: 765-766). See survestab reklaami loojaid aina rohkem pingutama, et nende reklaam jõuaks inimesteni.

Inimesed puutuvad reklaamiga kokku läbi paljude kanalite. Üheks universaalsemaks neist on välireklaam, sest see võimaldab turundajatel jõuda ka inimesteni, kes ei puutu regulaarselt kokku infokanalitega nagu televisioon, Internet või ajakirjandus. Välireklaam annab võimaluse jätta inimeste mällu visuaalse jälje tootest või teenusest.

Eesti meediaturu 2016. aasta reklaamkäive oli 94.1 miljonit eurot, mis on 1.6% rohkem, kui 2015. aastal ning 6.9% rohkem kui 2014. aastal. Välimeedia käive on kasvanud 2015. aasta 9,31 miljoni euro pealt 10,27 miljoni euroni 2016. aastal (Eesti meediareklaamiturust ... 2016; 2017). Kuna reklaamiturg on üha kasvamas ja arenemas ning reklaamidele kulutatakse järjest rohkem raha, on tekkinud vajadus antud valdkonda rohkem ja põhjalikumalt uurida, kasutades uudseid ja efektiivsemaid meetodeid.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on pilgujälgimisele tuginedes välireklaami disaini ja paigutuse optimeerimine. Töö eesmärgini jõudmiseks on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- Anda ülevaade reklaamist kui turunduskommunikatsioonivormist,
- Selgitada välja välireklaamide märkamist ja mäletamist mõjutavad tegurid,

- Anda ülevaade varasematest uuringutest välireklaamide disaini ja paigutuse mõju kohta,
- Uurida pilgujälgimist ning selle kasutamist välireklaamide optimeerimiseks,
- Läbi pilgujälgimise katse välja selgitada paigutuse ja disaini mõju välireklaamide märkamisele,
- Hinnata nähtud reklaamide mäletamist,
- Pilgujälgimise põhjal teha soovitusi välireklaamide optimeerimiseks.

Bakalaureusetöö koosneb teoreetilisest ning empiirilisest osast. Teoreetilise osa esimene alapeatükk keskendub turunduskommunikatsioonile ning reklaamide olemusele, eripäradele ja kasutusele turundusvaldkonnas. Teises alapeatükis uuritakse lähemalt välireklaame, miks neid kasutatakse, millised on erinevad välireklaamide tüübid ning millised on nende eelised ja puudused. Samuti tuuakse välja ülevaade välireklaamide märkamist ja mäletamist mõjutavatest teguritest. Kolmas alapeatükk uurib lähemalt pilgujälgimist, selle kasutamist välireklaamide uurimiseks ning varasemaid pilgujälgimise uuringuid välireklaamide puhul. Empiirilise osa esimene alapeatükk selgitab esmalt uurimisprotsessi, antakse ülevaate valimist ning seejärel selgitatakse analüüsimetodeid. Teine alapeatükk toob välja katse tulemused ning analüüsi põhjal tehtud järeldused ning võimalused välireklaamide optimeerimiseks.

Autori arvates pakub antud bakalaureusetöö peamiselt väärtust välireklaamidega tegelevatele ettevõtetele ning neile, kes välireklaame oma ettevõtte turundamiseks kasutavad. Käesoleva tööga püütakse leida võimalusi välireklaamide märgatavuse suurendamiseks ning nende tasuvuse suurendamiseks.

Autor tänab kõiki, kes on olnud abiks bakalaureusetöö kirjutamisel. Eelkõige suur tänu juhendajale Kristian Pentusele. Samuti tänab autor kõiki inimesi, kes aitasid pilgujälgimise katses osaledes kaasa töö valmimisele.

Antud bakalaureusetööd iseloomustavad märksõnad: Välireklaam, optimeerimine, pilgujälgimine, märkamine ja mälu.

1. VÄLIREKLAAMIDE JA NENDE OPTIMEERIMISE TEOREETILISED ALUSED

1.1. Reklaam turunduskommunikatsiooni vormina

Käesolevas peatükis antakse ülevaade turunduskommunikatsioonist, selle peamistest vormidest ja kanalitest ning selle rollist ettevõtte turundustegevuse edukuses. Samuti annab peatükk ülevaate reklaamist ning selle kasutamisest ettevõtte turunduskommunikatsioonis.

Selleks et mõista välireklaami rolli ettevõtte turunduses, tuleb esmalt alustada mõistest „turunduskommunikatsioon”. Faláta ja Holubčíkb defineerivad turunduskommunikatsiooni kui “viisi, kuidas edastada valitud informatsiooni tarbijateni, ideaalis võimalikult kiirel ja efektiivsel moel” (Faláta, Holubčíkb 2017:148). Seega võib autori arvates väita, et turunduskommunikatsioon (*marketing communications*) on oma olemuselt see osa turundustegevusest, mis on seotud ettevõtte poolt edastatava sõnumi jõudmisega sihtgrupini või turuni, eesmärgiga tarbijat informeerida mingi toote, teenuse või brändi olemasolust ning luua sellest ihaldusväärne kuvand, suunates klienti ostu sooritama.

Turunduskommunikatsiooni puhul on võimalik eristada selle vormi ja kanalit. Erinevus kahe vahel seisneb selles, et turunduskommunikatsioonivormiks peetakse meetodit, kuidas tarbijateni jõuda ning turunduskommunikatsioonikanaliks kõike, mis edastab sõnumi allikalt tarbijani. (Tomše, Snoj 2014: 132). Kommunikatsioonikanaleid käsitletakse tihti ka kui reklaamimeediumeid.

Enamlevinud turunduskommunikatsiooni vormideks on Tomše ja Snoj käsitusel (2014: 132):

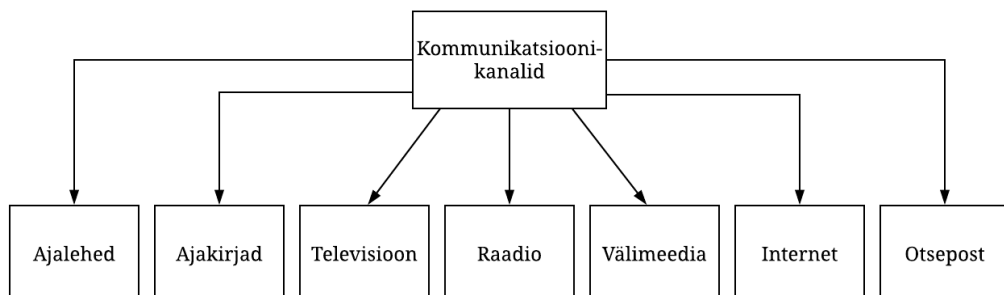
- Reklaam
- Müügitoetus;

- Otseturundus
- Suhtekorraldus
- Isiklik müük

Kuigi eelnimetatud vorme kasutatakse turunduskommunikatsioonis palju, leidub teiste autorite käsitlustes ka lisaks eeltoodutele muid vähemlevinuid turunduskommunikatsioonivorme, näiteks *word-of-mouth* ehk suusõnaline otsesuhklus (Chen, Y, Xie, J, 2008: 477-479), sponsorlus (Delgado-Ballester et al, 2009: 223-224), sündmusturundus (Crowther, Donlan, 2011: 1444-1446) jm. Igal vormil on turunduskommunikatsioonis oma roll ja rakendusvõimalus, sõltuvalt kommunikatsioonieesmärgist. Näiteks on võimalik autori arvates suhtekorralduse abil luua positiivne hoiak brändi suhtes ning tõsta selle mainet, müügietoetuse abil saab näidiseid või kuponge jagades tarbijaid ostule suunata, sponsorlusega jätta ettevõttest mulje, et ta toetab ühiskonda jne.

Turundaja poolt ettevõtte turunduseesmärkide täitmiseks valitud kanaleid nimetatakse ettevõtte turunduskommunikatsiooni meetmestikuks (*marketing communication mix*) (Todorova. 2015: 369). Erinevate vormide kasutamise üheks tõuketeguriks võib olla see, et vähendada erinevate vormide iseärasustest tekkivaid nõrku külgi (Ibid 2015: 370). Samuti võib ühe vormi kaudu saadud mõju olla tugevam kui tarbijal on juba varem olnud mõne teise turunduskommunikatsioonivormiga kokkupuude (Batra, R, Keller, K. L. 2016: 124).

Nagu eelnevalt mainitud, on võimalik sõnumit edastada erinevate kanalite kaudu. Järgneval joonisel on toodud peamised kanalid, mida sõnumi edastamiseks rakendatakse.

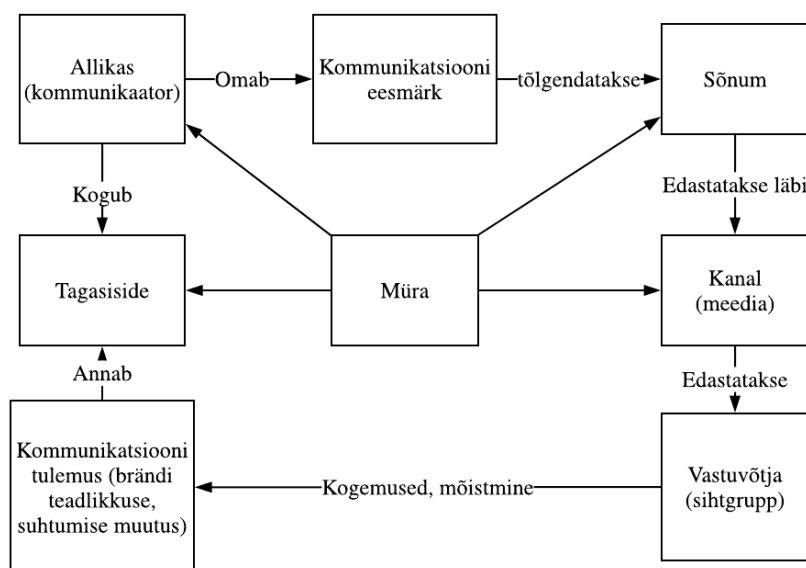


Joonis 1. Turunduskommunikatsioonikanalid. Allikas: Autori koostatud (Berndt et al. 2001: 132, Naik, Peters. 2009: 289) põhjal.

Nagu ka turunduskommunikatsioonivormide puhul, on kanaleid võimalik üheskoos kasutada selleks, et jõuda ka nende tarbijateni, kelleni vaid ühte kanalit kasutades jõuda ei pruugi. Lisaks sellele võib mitme kanali üheaegne kasutamine tarbijaid tugevamalt mõjutada (Ahn *et al.* 2015: 1524). Seega on ettevõtetel autori arvates soovituslik läbimüügi suurendamiseks mitte keskenduda ühele kanalile vaid kasutada mitmeid erinevaid võimalusi.

Kulutused erinevatele reklaamikanalitele varieeruvad märkimisväärselt. Suurima osakaalu – ligi poole kogu eesti meediareklaamituru 2016. aasta käibest (94.1 miljonit eurot) moodustasid televisioon ja internet vastavalt 26.8 ja 20.1 protsendiga kogukäibest. Ajalehed moodustasid 17.9% ning välimeedia 10.9%, raadio 9.9%. Otsepostile ja ajakirjadele tehakse kulutusi kõige vähem, vastavalt 8.5 ja 5.9% kogukäibest. (Eesti meediareklaamituru ... 2016). Arvestades antud töö uurimisaluseks olevale välireklaamidele tehtavaid kulutusi, leiab autor, et on oluline neid põhjalikult uurida, et tehtavad kulutused ka ennast ära tasuks.

Kommunikatsioon on protsess, mis hõlmab endas saatja (turundaja) ja vastuvõtja (sihtgrupi) vahelist informatsiooni edastamist. Antud protsessi kirjeldamiseks on pakutud välja erinevaid mudeleid. Järgneval joonisel on toodud Andrew ja Shimpi käsitus kommunikatsiooniprotsessist.



Joonis 2. Kommunikatsiooniprotsess. Allikas: (Shimp, Andrew 2012: 150)

Nagu jooniselt näha, saab kommunikatsiooniprotsess alguse allikast ehk kellestki, kellel on informatsioon, mida ta soovib sihtgrupiga jagada. Antud informatsiooni jagamisega püüab kommunikaator jõuda kindla eesmärgini. Selleks, et informatsioon sihtgrupini jõuaks, peab sõnumi saatja tõlgendama (kodeerima) eesmärgi sümboliteks ehk sõnumiks, mida sihtgrupp oskaks mõista (Lunenburg 2010: 2). Andrewi ja Shimpi kommunikatsiooniprotsess jätkub kommunikatsioonikanali valikuga, läbi mille sõnum edastatakse (Shimp, Andrew. 2012: 150).

Peale sõnumi sõnastamist ja kanali valikut edastatakse sõnum vastuvõtjale, kes saadud sõnumi lahti mõtestab ning selle sisu tõlgendab. Tõlgendamise teel kujuneb sihtgrupil mingi arvamus või hoiak saadud informatsiooni suhtes ning selgub kommunikatsiooniprotsessi tulemus. Sellest omakorda selgub tagasiside, mida allikas kommunikatsiooni tulemuslikkuse hindamiseks kogub.

Kommunikatsiooniprotsessi etappe ümbritsevad efektiivsust vähendavad barjäärid ehk müra. Takistavateks teguriteks võivad olla keskkonnast tingitud tegurid, nt füüsilised takistused või kultuurilised tegurid nagu nt keelebarjäär. Kommunikatsiooniprotsess on efektiivsem, kui saatja suudab sõnumi vastuvõtjale selle edastada võimalikult vähesel määral. (Lunenburg. 2010: 4-5). Selleks, et müra vähendada, peab turundaja oma sihtgruppi hästi tundma.

Kommunikatsiooniprotsessi on kirjeldanud ka teised autorid, näiteks koosneb Kotleri ja Kellersi käsitlusest (2012: 480) 9st osast – saatjast, kodeerimisest, sõnumi ja meediavalikust, dekodeerimisest, vastuvõtjast, vastusest, tagasisidest ja kogu protsessi ümbritsevast müra. Elemendid on suhteliselt sarnased Shimpi ja Andrewi käsitlusele, küll aga on näiteks Shimpi ja Andrewi mudelis eraldi välja toodud ka kommunikatsiooni eesmärk, mida Kotleri ja Kellersi käsitluses protsessis nimetatud pole. Shimp ja Andrew käsitlevad oma mudelis kodeerimist ja dekodeerimist pigem kommunikatsiooniprotsessi vaheetappidena, mitte eraldi osadena.

Informatsiooni levitamiseks on kaks võimalust: personaalne ja mittepersonaalne kommunikatsioon. Personaalne kommunikatsioon läheneb tarbijaga suhtlemisele indiviidipõhiselt, kasutades selleks vastavaid kommunikatsioonivorme- ja kanaleid. Mittepersonaalne ehk massikommunikatsioon kasutab erinevaid kanaleid, et võimalikult paljude sihtgrupis olevate inimesteni jõuda. (Chaffee, Metzger. 2015: 369-370). Käesolev

töö keskendub just mittepersonaaelsele kommunikatsioonile, täpsemalt selle alaliigile, välireklaamile.

Reklaam täidab turunduskommunikatsioonis mitmeid rolle. Ekhlassi *et al* (2012: 761) arvates võiks reklaami kasutada peamiselt tarbijate leidmiseks ja hoidmiseks. Reklaami omadused teevad temast hea meetodi massideni jõudmiseks ning tarbijate teadlikuse tõstmiseks ja ka nende mälu värskendamiseks. Seega, reklaamid on efektiivsed kommunikatsiooni alg- ja keskfaasis, kus tarbijad ei pruugi toote või teenusega ning nende väärtusega veel tuttavad olla. Brinzea *et al* pakuvad lisaks välja et reklaame võiks kasutada ka tarbija mälus positiivse hoiaku kujundamiseks (Brinzea *et al.* 2016: 157).

Reklaam tugineb peamiselt kiirusele ja kuluefektiivsusele. See tähendab, et info edastatakse võimalikult paljude tarbijateni ning kulu ühe inimeseni jõudmiseni on madal võrreldes personaalsete vormide kasutamisega. Kuna kommunikatsiooniinstrumendina ei lähtu reklaamid individist, on ka mõju neile oluliselt madalam, kui personaalse suhtluse puhul. Seetõttu on tarbija tähelepanu reklaamidele piiratud, esineb palju ignoreerimist ning ka arusaam sõnumist võib jääda puudulikuks. (Bergh *et al.* 2004: 6). Seetõttu on autori arvates vaja lähemalt uurida võimalusi mõju suurendamiseks, et reklaam ka reaalselt tarbijani jõuaks.

Käesolevas peatükis avati turunduskommunikatsiooni mõiste, selle peamised vormid ja kanalid. Samuti uuriti, missugune näeb välja turunduskommunikatsiooniprotsess. Viimasena toodi ülevaade reklaami kui turunduskommunikatsiooni vormi kasutamisest ettevõtte eesmärkide täitmiseks ning reklaamide erinevaid liigitusvõimalusi. Järgnevas peatükis võetakse reklaami alaliik välireklaam lähema vaatluse alla ning uuritakse selle kasutamist turundustegevuses.

1.2. Välireklaamid ning nende kasutamine turundustegevuses

Käesolev peatükk annab ülevaate mõistest „välireklaam”. Samuti on antud peatükis välja toodud peamised välireklaami tüübid, välireklaamide tulemuslikkust mõjutavad tegurid ning võimalused, kuidas on võimalik välireklaame kommunikatsioonikanalina rakendada. Lisaks on toodud välja, millised on tema puudused ja eelised võrreldes teiste kanalitega.

Välireklaamide erinevaid definitsioone on mitmeid ning neid on seoses tehnoloogiliste võimaluste arenguga palju kohandatud ja muudetud. Näiteks on mitmed autorid võtnud seisukoha, et ka avalikes siseruumides (nt ostukeskustes) paiknevad reklaamid klassifitseeruvad välireklaamide alla. Erinevate autorite arusaam mõistele sarnaneb enamjaolt reklaamiseaduse mõistele, mis väidab et välireklaam on “avalikus kohas asuv või avalikust kohast jälgitav reklaam” (Reklaamiseadus 2018). Reklaamiseaduse definitsiooni puhul on siiski suhteliselt piiratud määratlusega ning ei selgita piisavalt põhjalikult välireklaamide eripära.

Et paremini mõista välireklaamide olemust, on tabelis 1 toodud erinevate autorite definitsioonide ülevaade.

Tabel 1. Välireklaamide definitsioonid

Autor	Definitsioon
Akören (2015: 800)	Fikseeritud sisuga disainilahendus, mida kasutatakse välitingimustes. Selliseid disainilahendusi kasutatakse turunduslikel eesmärkidel, tõmmates mööduva publiku tähelepanu.
Outdoor Advertising Association of America (2018)	Meediavorm, mille eesmärk on jõuda tarbijani väljaspool kodu.
Reklaamiseadus (2018)	Avalikus kohas asuv või avalikust kohast jälgitav reklaam.
Donthu <i>et al</i> (2006: 237)	Kõik reklaami vormid, millega puututakse kokku välitingimustes.
Koeck, Warnaby (2014: 1403)	Reklaamvorm, mis esineb linnakeskkonnas.

Allikas: Autori koostatud tabelis toodud allikate põhjal

Erinevate käsitluste põhjal võib väita, et enamikes definitsioonides on käsitletud välireklaame kui välitingimustes ja/või avalikes kohtades esinevat reklaami. Outdoor Advertising Association of America definitsioon käsitleb mõistet kui koduvälist reklaami. Aköreni definitsioon toob välja ka disainiaspekti, mis käesoleva bakalaureusetöö kontekstis olulist rolli mängib. Kuigi kõik eelpool nimetatud määratlused seletavad välireklaami mõistet, võtab autor lõputöö aluseks just Outdoor Advertising Association of America definitsiooni.

Välireklaam on üsna lai mõiste, hõlmats enda all hulgaliselt erinevaid tüüpi reklaame. Selleks, et erinevaid välireklaami tüüpe eristada, on mitmed teadlased jaotanud nad kategooriatesse, et neid oma platvormi põhjal eristada. Ehlers *et al* (2013: 387) jaotasid välimeedia nelja kategooriasse:

- Traditsiooniline välireklaam
- Transiitreklaam
- Tänavaja- ja jaemüügitarvikute reklaam
- Alternatiivne välireklaam

Nielseni välireklaamide liigitus kattub osaliselt Ehlers *et al*-iga, ettevõtte poolt koostatud välireklaamide raportis jagatakse välireklaamid reklaamtahvliteks, tänavareklaamideks, transiitreklaamiks ja asukohapõhiseks välireklaamiks (Williams 2016: 13-17). Autori arvates aga jätab antud liigitus mitmed reklaamitüübid välja, mistõttu on parem tugineda laiemaid kategooriad kasutavale Ehlers *et al* käsitlusele.

Esimese kategooria – traditsioonilise välireklaami moodustavad Ehlers *et al* käsitlusel ehitistele paigutatud reklaamid, sh suured seinareklaamid ja –maalingud, postriid ning reklaamid hoonete katusel. Samuti liigitavad nad antud kategooriasse ka vabalt seisvad suuremõõdulised reklaamid, st reklaamtahvlid, bulletäänid jms. (Ehlers *et al*. 2013: 387-388). Antud kategooriasse kuuluvad reklaamid on kasutusel peamiselt maanteede ääres, suurhoonete seintel ning mujal, kus neid on võimalik juba kaugel märgata. Ehlers *et al* arvates (2013: 388) võiks sellised reklaamid kõnetada peamiselt sõidukitega liiklejaid.

Transiitreklaam hõlmab enda all kõiksugu liikuvaid reklaame, näiteks taksodele, ühistranspordivahenditele, veoautodele jne paigutatud reklaame. Ka liigittuvad transiitreklaami alla ühistranspordisisesed reklaamid, metroo- ja rongijaamadesse, lennujaamadesse paigutatud reklaamid jm. (Ibid. 2013: 387). Ettevõtted võivad paigutada reklaame ka firmasõidukitele, eraisikute transpordivahenditele või järelhaagistele.

Tänavaja- ja jaemüügi tarvikute reklaami alla kuuluvad reklaamid mis on paigutatud erinevate avalikult kasutatavate tarvikute vahetusse lähedusse, selle peale või külge. Näiteks kuuluvad siia reklaamid prügikastidel, tänavavalgustitel, bussiootepaviljonides, pinkidel, samuti liftidesse ja parklatesse paigutatud reklaamid. Ostukeskustes võib reklaame paigutada ka eskalaatoritele ja ostukärudele. Antud kategooriasse kuuluvad

reklaamid on peamiselt suunatud jalakäijatele. (Ehlers *et al.* 2013: 387). Sisuliselt on antud kategooria puhul tegemist väiksemamõõduliste välireklaamidega, mistõttu liigitaks autor antud kategooriasse ka akna- ja bännerreklaamid ning välistendid.

Viimasesse kategooria - alternatiivse välireklaami- alla kuuluvad Ehlers *et al.* arvates digitaalsed välireklaamid – nt valgusvitriinid ja digitaalsed reklaamtahvlid. Samuti paigutavad nad antud kategooriasse ka asukohapõhised reklaamid, millega inimesed puutuvad kokku kindlates asukohtades või tehes mingit kindlat tegevust, näiteks kinno minnes enne filmi mängitavad treilerid ja reklaamid, spordiasutuste/staadionite vahetus läheduses või nende sees või bensiinijaamades asuvad reklaamid. (Ehlers *et al.* 2013: 394-396).

Digitaalse välireklaami kasutamine on traditsioonilise staatilisel kujul esineva reklaami kõrval üha populaarsemaks muutumas. (Taylor, 2015: 177-178). Kinetic Worldwide Ühendkuningriikides tehtud uuringu põhjal prognoositakse, et 2020. aastaks võib digitaalsetele välireklaamidele tehtud kulutused moodustada juba kuni 20%-ni välireklaamide kogumahust (Barret, Mawditt, 2011: 52). Osaliselt on see tingitud sellest, et digitaalsed välireklaamid võimaldavad näidata ka pilkupüüdvaid animeeritud reklaame, samuti on neid võimalik vajadusel vastavalt olukorrale kiirelt kohandada või muuta (Roux, Van der Walde 2014: 96-97). Erinevalt printreklaamidest ei ole digitaalreklaamide puhul vaja seda käsitsi üles panna, mistõttu hoitakse kokku palju aega.

Põhjuseid, miks välireklaame kasutatakse on mitmeid. Üheks levinud põhjuseks, miks välireklaame reklaamikampaaniates rakendatakse on see, et nad on nähtavad 24 tundi päevas, 7 päeva nädalas. See annab võimaluse ettevõtetel oma brändi või toodet läbi järjepideva nähtavuse tarbijate mälusse talletada (Roux, 2016: 201).

Välireklaamide puhul on teiste kanalite ees eeliseks see, et neid pole võimalik välja lülitada. See tähendab et liiklev tarbija puutub välireklaamidega tahes-tahtmata kokku ning võrreldes teiste meediumitega, ei ole võimalik nende nägemisest hoiduda.

Samuti võib üheks potentsiaalseks kasutus põhjuseks olla välireklaamide puhul tarbijate mälu värskendamine. Lihtsa sõnumi või pildiga välireklaam aitab brändi olulisi aspekte meelde tuletada või mälu säilitada, nt logo või pakendi disain (Ibid. 2016: 201). Sellega

võib olla võimalik tarbijat panna just selle kindla brändi peale esimesena mõtlema, kui tekib antud brändiga seotud vajaduse täitmise soov. (Donthu *et al.* 2006: 238)

Välireklaamide kasutamine annab võimaluse hästi tarbijateni jõuda, sest väljaspool kodu esineb vähe tegureid, mis tõstaks selektiivset tähelepanematust. Välitingimustes ei puutu tarbija kokku hulga erinevate turunduskommunikatsioonikanalitega, mistõttu on ka tema tähelepanu vähem hajutatud ning välireklaamiga võib olla temani lihtsam jõuda. (Bang *et al.* 2006: 23).

Välireklaame on võimalik paigutada kohtadesse, kus teatud olukorras võib välireklaam mõjuvam olla ja brändile lisaväärtust anda (Roux, 2016: 201). Selliselt välireklaame paigutades on lihtsam tarbijat mõjutada ostu sooritama - näiteks restorani reklaam mõjub tarbijatele efektiivsemalt, kui ta on paigutatud asukohta, kus võib esineda näljaseid või söögikohta otsivaid tarbijaid (Roux. 2006: 23).

Välireklaamide üks olulisi tugevusi on see et teda on võimalik paigutada müügikohtade vahetusse lähedusse (Roux. 2016: 201). See võimaldab ettevõtetel anda tarbijale viimase tõuke ostu sooritamiseks (Ibid. 2006: 31).

Ettevõtetel on võimalus ka, kasutades võimsaid ja silmapaistvaid välireklaame, oma brändi tarbija silmis väärtuslikumaks muuta (Ibid. 2016: 201). Paigaldades välireklaamid, mis on eriti silmapaistvad või suured, annavad ettevõttele võimaluse luua brändist tugeva ja ihaldusväärse kuvandi.

Lisaks eelpool toodud põhjustele on välireklaame kasutatud seetõttu, et nad on üheks odavamaks kommunikatsioonikanaliks. Võrreldes teiste massimeedia kanalitega on välireklaamide hind 1000 vaataja kohta oluliselt soodsam, kui näiteks tele- või ajalehereklaamide puhul. (Donthu *et al.* 2006: 240). Seega võib kulude suhtes tundlik ettevõtte valida kanaliks just välireklaami. Loomulikult esineb hinnaerinevusi erinevate välireklaami tüüpide vahel, kuid siiski on üldiselt keskmine hind suhteliselt madal.

Välireklaamide kasutamine on kasulik ka, kui ettevõtte jaoks oluline sihtgrupp asub kindlas geograafilises piirkonnas. Samuti saab välireklaami paigutada asukohta, kus ettevõtte sihtgruppi kuuluvaid inimesi on palju, nt lennu- või rongijaamad, samuti hotellid. (Ibid. 2006: 240). Kuigi reklaami saab tõhusalt geograafiliselt hajutatud tarbijate mõjutamiseks, on välireklaami võimalik rakendada ka kindla asukohaga (st linn,

maakond) inimesteni jõudmiseks. Samuti annab see võimaluse vastavalt vajadusele reklaami asukohapõhiselt kujundada ja kohandada.

Kuigi välireklaamil on mitmeid kasutusvõimalusi ja eeliseid teiste kommunikatsioonivormide ees, on neil ka teatavaid puudujääke. Roux tõi välimeedia negatiivsete teguritena välja selle, et sõnum peab olema lühike, sest kokkupuude reklaamiga on lühike, samuti et keskkond võib nägemist oluliselt mõjutada ning et välireklaamide tulemuslikkust on raske mõõta. (Roux, 2016: 185). See, et sõnum peab olema lühike, võib autori arvates takistada reklaamijat piisava info edastamisest, mistõttu ei pruugi tarbijatel piisavat huvi reklaamitava vastu tekkida. Gulmez et al leiavad, et välireklaamid kaovad linnapilti ära ning ei tõmba endale kuigi palju tähelepanu. (Gulmez et al 2010: 80). Mesa Avorgah *et al* (2015: 103) toovad samuti negatiivsete külgedena välja, et sõnum peab olema lühike, kokkupuude välireklaamiga on lühike ja raske välireklaamide tulemuslikkust mõõta, samuti arvavad nad, et kindla sihtgrupini on välireklaame kasutades keeruline jõuda. Autori arvates võiks negatiivse küljena välja tuua ka fakti, et reklaamide tootmine, ülespanek ja maha võtmine võib olla ajakulukas, seda eriti suuremõõtmeliste välireklaamide puhul.

Järgnev tabel võtab kokku erinevate autorite arvamused välireklaamide positiivsetest ja negatiivsetest külgedest.

Tabel 2. välireklaamide positiivsed ja negatiivsed küljed

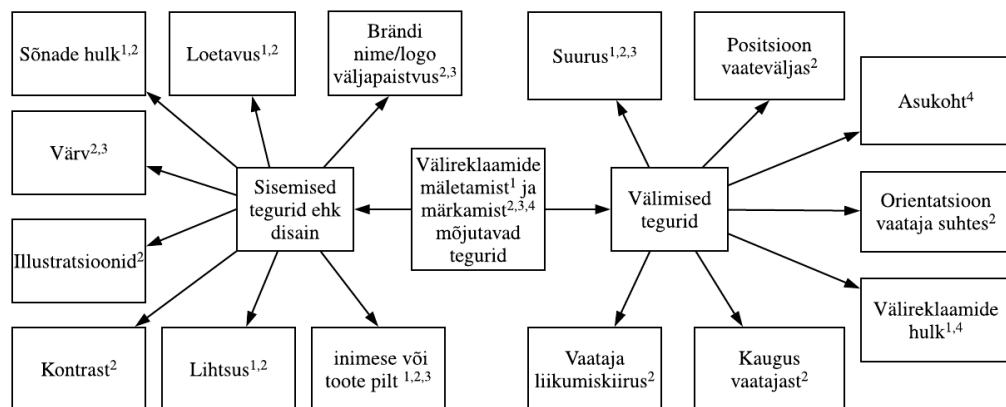
Välireklaamide positiivsed küljed	Välireklaamide negatiivsed küljed
Pidevalt nähtavad, korduv kokkupuude ¹	Tulemuslikkust keeruline mõõta ^{1, 2, 3}
Aitab brändi meelde tuletada või brändist mällu jälge jätta ¹	Kokkupuude lühike, sõnum peab olema lühike ^{1, 2, 3}
Välitingimustes esineb vähe segavaid tegureid ²	Välireklaamid ei tõmba endale palju tähelepanu ⁴
Saab paigutada müügikoha vahetusse lähedusse ¹	Keeruline kindla sihtgrupini jõuda ^{2,3}
Kulud suhteliselt madalad võrreldes teiste kanalitega ⁵	
Võimaldab keskenduda kindlale geograafilisele piirkonnale ⁵	
Annab võimsaid välireklaame kasutades võimaluse luua brändist ihaldusväärse kuvandi ¹	

Allikas: Autori koostatud (Roux 2016:185¹, Bang *et al.* 2006: 22-23², Avorgah *et al* 2015: 103³, Gulmez *et al.* 2010: 80⁴, Donthu *et al.* 2006: 240⁵) põhjal

Käesolev töö uurib võimalusi välireklaamide optimeerimiseks. Optimeerimine on suhteliselt lai ning mitmeti mõistetav termin. Eesti Keele Instituut (2018) defineerib sõna kui “optimaalseks tegema, kujundama nii soodsaks kui võimalik, antud tingimustes parimat lahendust leidma”. Kuna optimeerimise mõiste sõltub oluliselt situatsioonist või kontekstist, kus teda kasutatakse, on tarvis selgitada, mõeldakse antud töös optimeerimise puhul. Käesoleva töö puhul tähendab optimeerimine seda, kuidas parandada välireklaamide nähtavust ja mäletamist.

Kui tarbijal puudub kontakt välireklaamiga, ei saa ka ettevõtte ja tarbija vahelist kommunikatsiooni toimuda. Seega, reklaamija peab oskama disainida ning paigutada reklaami selliselt, et ta jõuaks tarbijani ning oleks muu välitingimuses esineva müra seas selgelt eristatav ning märgatav. Samuti peaks ideaalis lisaks tähelepanule tõmbamisele ka reklaam tarbijale meelde jääda. Seetõttu on vaja antud töö raames enne optimeerima asumist esmalt välja selgitada tegurid, mis mõjutavad reklaamide märkamist ja mäletamist.

Järgneval joonisel on toodud peamised tegurid, mis erinevate autorite arvamuse põhjal mõjutavad välireklaamide mäletamist ja märkamist.



Joonis 3. Välireklaamide mäletamist ja märkamist mõjutavad tegurid. Allikas: Autori koostatud (Bhargava *et al*¹. 1993:65, Muller². 2015: 46-47; 50-51, Hussainy *et al*³. 2016:505, Donthu, Bhargava⁴. 1999: 13) põhjal

Oma sisult võib tulemuslikkust mõjutavad tegurid jagada kaheks – sisemised ehk välireklaamide disainiga seotud tegurid ning välimised ehk olukorrast olenevatest ning paigutusega seotud teguritest.

Olulist rolli välireklaamide märkamise puhul omavad asukoht ning välireklaamide rohkus. Asukoha puhul on edukamad välireklaamid, mis on paigutatud rahvarohketesse piirkondadesse, kuna seal on tõenäosus märgata suurem. Välireklaamide rohkus aga tähendab seda, et sõnumit edastatakse palju liikuvale tarbijale korduvalt, tõstes samuti märkamise tõenäosust. (Donthu, Bhargava. 1999: 13). Asukoha valikul tuleks autori arvates siiski pidada meeles oma sihtgruppi ja nende liikumisi, kuna sihtgrupivälistele inimestele reklaamimine ei pruugi soovitud tulemust anda, isegi kui reklaami nägijaid on rohkem.

Lisaks asukohale ja hulgale mängib olulist rolli välireklaamide edukuses ka nende suurus. Suuremaid reklaame on võimalik näha kaugemalt, mistõttu on tarbijatel ka kauem aega neid märgata. Lisaks sellele on suuremad reklaamid tihtipeale silmatorkavamad ning tõmbavad endale hulgaliselt tähelepanu (Pieters, R, Wedel, M. 2007: 229). Seega tuleks välireklaamide ülespaneku puhul arvestama selle suurust ning märgatavust liiklustingimustes.

Välireklaamide märkamist mõjutab ka selle orientatsioon vaataja suhtes. Muller (2015: 47) pakub välja, et reklaamid, mis on suunaga vaataja poole, on lihtsamini märgatavad, kui need, mis on vaataja pilgu suunaga paralleelselt. Autori arvates on mõju suur seetõttu, et vaataja poole suunatud välireklaamil on rohkem pindala, mida märgata, võrreldes tarbijaga paralleelselt oleva reklaamiga.

Laialdaselt on uuritud ka välireklaamide disaini mõju nende tulemuslikkusele. Palju on uuritud, kuidas erinev disain võib mõjutada välireklaamide ja neis sisalduva informatsiooni märkamist ja mäletamist. Üheks populaarseimaks seisukohaks välireklaamide puhul on see, et välireklaamide puhul peaks disain olema võimalikult lihtne. Kuna välitingimustes esineb hulgaliselt segavaid tegureid mis võivad tarbijate tähelepanu välireklaamidelt ära tõmmata ja nendel pilgu peatumise aega vähendada, arvab autor, et reklaam peaks andma endas sisalduva sõnumi edasi kiirelt ja selgelt. Aristoff ja Meurs leidsid, et informatsiooni ja tekstiliste elementide vähendamine tõstab välireklaami puhul nende efektiivsust (Aristoff, Van Meurs. 2009: 89). Bhargava *et al* (1994: 52) jõudsid sarnase järelduseni, leides et sõnade hulga kasvades välireklaamide mäletamine halveneb

Hulgaliselt on uuritud, kuidas mõjutab välireklaami efektiivsust värvi kasutamine. Hussainy *et al* uurisid küsitluse abil, kas värv võib mõjutada reklaamtahvlite efektiivsust. Küsitluse tulemusena selgus, et vastajate arvates on värvivalik tarbija tähelepanu tõmbamisel kõige olulisem tegur (Hussainy *et al.* 2016: 505). Mitme erineva värvi kasutamine tõstab reklaamide äratundmist ja lugemist. (Grønhaug *et al.* 1991:46). Aristoff ja Meurs (2009: 89) jõudsid järelduseni, et efektiivne välireklaam peaks tuginema sinise värvi kasutamisele ning vältima punast. Samuti on leitud, et välireklaamide märkamist mõjutavad positiivselt eredad värvid (Doizaki *et al.* 2017: 162). Üldiselt on võetud seisukoht, et eredad värvid aitavad luua kontrasti asukohaga, kuhu välireklaamid on paigutatud, mistõttu on neid ka lihtsam märgata.

Värvide ja teksti kõrval kasutatakse välireklaamides tihti ka pilte ja muid visuaalseid elemente. Hussainy *et al* leidsid, et reklaamtahvlite puhul mõjutavad nii toote kui ka kuulsuste piltide kasutamine tähelepanu tõmbamist. (Hussainy *et al.* 2016: 505). Aristoff ja Meurs toetavad antud seisukohta, leides et pilt tootest või inimesest parandab välireklaami atraktiivsust ja inimeste pildid välireklaamil parandavad brändi äratundmist (Aristoff, Van Meurs. 2009: 89) Samuti on leitud, et visuaalse elemendi olemasolu tõmbab printreklaami puhul reklaamile hulgaliselt tähelepanu, olenemata pildi suurusest. (Pieters, Wedel 2004: 42).

Kuigi välireklaamide efektiivsuse mõjutamiseks leidub lisaks eeltoodud teguritele veel hulgaliselt faktoreid (vt. Joonis 3.), leiab autor, et bakalaureusetöö mahu juures oleks kõigi nende optimeerimise uurimine ebamõistlik. Samuti piiras tegurite valikut fakt, et autor ei saanud välireklaame muuta, vaid pidi piirduma katsepiirkonnas esinevate reklaamidega. Kuna välireklaamide puhul on läbi küsitluste ja mälu testimise kaudu juba värvide mõju uuritud, soovis autor teada, kas ka pilgujälgimisest avaldub värvi mõju. Samuti uuris autor suuruse, asukoha (sh kaugus vaatajast ja positsioon vaateväljas) ning orientatsiooni mõju välireklaamide märkamisele ja mäletamisele. Viimasena uurib autor, kas illustratsiooni (modelli) olemasolu tõmbab reklaamile rohkem tähelepanu ning kui jah, siis kas pilk peatub pigem illustratsioonil või muul reklaami elemendil.

Järgnev tabel võtab kokku erinevate autorite seisukohad käesolevas töös uuritavatest teguritest. Tabelis olevad Doizaki *et al* (2017), Casper, Wilson (2016), Areh *et al* (2016)

ja Ryou (2016) uuringud kasutasid uuringumeetodina pilgujälgimist, nende katsetest ja peamistest leidudest räägitakse lähemalt järgnevas alapeatükis.

Tabel 3. Eelnevate uuringute ülevaade

Tegur	Autor	Järeldus
Värv	Hussainy <i>et al</i> 2016: 505	Värv on mõjutab välireklaamide nähtavust oluliselt
	Aristoff, Meurs 2009: 89	Tuleks kasutada sinist, vältida punast
	Doizaki <i>et al.</i> 2017:162	Erksad värvid tõstavad märkamist
	Grønhaug <i>et al.</i> 1991:46	Mitme erineva värvi kasutamine tõstab tähelepanu tõmbamist
Positsioon vaateväljas	Doizaki <i>et al.</i> 2017:162	Vaatevälja ülalosas paiknevad reklaamid tõmbavad vähem tähelepanu
	Casper, Wilson 2016: 268-269	Külje peal või vaatevälja ülalosas paiknevaid reklaame nähakse vähe
	Ryou. 2016	Kõrgus ei mõjuta märkamist
	Areh <i>et al</i> 2016: 222	Positsioon vaateväljas (madalal või kõrgel) ei mõjuta märkamist
Orientatsioon	Muller 2015:45	Vaataja poole suunatud reklaamid on kergemini märgatavad
Asukoht	Casper, Wilson 2016: 268-269	Vaatajale lähemal paiknevaid välireklaame märgatakse rohkem
	Ryou. 2016	Kaugel paiknevaid reklaame nähakse vähem kui lähedal paiknevaid reklaame
Suurus	Muller 2015:45	Suuremaid reklaame märgatakse rohkem
	Hussainy <i>et al.</i> 2016:505	Suuremaid reklaame märgatakse rohkem
Modelli olemasolu	Aristoff, Van Meurs. 2009: 89	Inimese pildid tõstavad välireklaami atraktiivsust
	Hussainy <i>et al.</i> 2016: 505	Modellide kasutamine tõstab tähelepanu tõmbamist

Allikas: autori koostatud tabelis toodud allikate põhjal

Nagu näha, on autorid tegurite puhul pakkunud välja mitmeid hinnanguid ja soovitusi, kuidas reklaame optimaalsemaks muuta. Kui näiteks modelli olemasolu ja suuruse puhul oldakse üksmeelel, siis vaatevälja positsiooni puhul on tekkinud lahkavamus, mistõttu soovib autor antud tegurit lähemalt uurida.

1.3. Pilgujälgimise olemus ja kasutamine reklaamide optimeerimisel

Antud alapeatükis antakse ülevaade pilgujälgimisest kui uuringusuunast, pilgujälgimise vahenditest ning nende tööpõhimõttest. Samuti antakse lühiülevaade mida saab pilgujälgimisega uurida ning milliseid pilgujälgimise uuringuid on reklaamide puhul tehtud ja millised on neis tehtud järeldused.

Tehnoloogiline areng on andnud võimaluse inimeste pilku äärmiselt põhjalikult uurida. Pilku jälgivad seadmed on muutunud täpsemaks, lihtsamaks ja transporditavaks. Seetõttu on pilgujälgimine muutunud oluliseks teadusliku uuringu meetodiks, mida on võimalik mitmekülselt rakendada ka reklaamide uurimisel.

Pilgujälgija on seadeldis, mis uurib, kuhu inimesed vaatavad ja kuidas nad oma silmi liigutavad. Pilgujälgijaid on kahte liiki – statsionaarsed ja kantavad, viimased enamjaolt prillide kujul. Pilgujälgimisprillide abil on võimalik inimese vaatepunktist infot koguda, ilma et see oleks uurimisaluse jaoks ebamugav või takistav. (Jadhav *et al* 2017: 87).

Pilgujälgimine aitab anda ülevaate sellest, kuidas inimesed neid ümbritseva keskkonnaga suhtlevad, mis tõmbab nende tähelepanu ning kuhu on nende pilk suunatud. Seda uuritakse, kogudes seadmega informatsiooni selle kohta, mis suunas pilk liigub ja millele fikseerub ja jälgides vaatamistrajektoori (Jadhav *et al* 2017: 86).

Antud bakalaureusetöö empiirilises osas läbi viidud katseks kasutati **Tobii Pro Glasses 2** pilgujälgimisprille. Antud pilgujälgimisprillid koosnevad nii silma jälgivatest kui ka vaatepunkti jälgivatest kaameratest ja silma poole suunatud infrapunälähedastest valgustitest. Vaatepunkti jälgiv kaamera salvestab seda, mida inimene vaatab. Infrapunälähedaste valgustitega suunatakse uurimisaluse pupillidesse ning sarvkesta valgus ja neilt peegelduvaid valgusmustreid püüavad silma jälgivad kaamerad, tehes neist kõrgresolutsioonilisi pilte. Seejärel selgitab seade välja detailid peegeldunud valgusmustritest ja inimese silmadest ning antud andmete põhjal kalkuleeritakse silmade positsioon ja pilgupunktid. (How do tobii.. 2018).

Pilgujälgimisel eristatakse erinevaid mõõdikuid: (Ibid. 2017: 87)

1. Pilgupunkt (*gaze point*)

2. Fikseerimine (*fixation*)

3. Sakaad (*saccade*)

Pilgupunkt on pilgujälgimise baasüksus ja pilgujälgija väljund, mis näitab pilgu hetkeasukohta ruumis kindlal ajahetkel. Igal pilgupunktile omistatakse kordinaatteljestikus kindel asukoht ning nende mõõtesagedus sõltub pilgujälgimise seadmest. Pilgupunktide põhjal koostatakse kuumuskaarte ning jälgitakse pilgu liikumist. Samuti kasutatakse neid teiste mõõdikute kalkuleerimiseks. (Blascheck *et al* 2017: 1)

Fikseeringud on pilgupunktide klastrid, sisuliselt pilgu peatumised vaadeldava info kogumiseks. Fikseeringuid kalkuleeritakse pilguheidete põhjal, kus lisaks kordinaatidele omistatakse neile ka ajavahemik, millal pilk mõnel huviobjektile peatub. Fikseeringute ajal kogutakse infot ning töödeldakse nähtut. Fikseeringute pikkus jääb tavaliselt ajavahemikku 200-300 millisekundit. (Ibid. 2017: 4). Fikseeringute puhul on omakorda võimalik eristada mõõdikuid nagu aeg esimese fikseeringuni, fikseeringu kestus ning fikseeringute hulk. (Borys, Plechawska-Wójcik 2017: 12). Antud mõõdikud annavad selgema ülevaate sellest, mis katsealusele silma jääb ning aitab mõista tema vaatamisprotsessi.

Sakaad on hüppeline fikseeringutevaheline liikumine ehk pilgu liikumine ühelt huviobjektilt järgmisele (Jadhav *et al* 2017: 87). Sakaadide ajal liigub pilk kiirelt ning silma tekkiv kujutis on madala detailsusega, mistõttu talletatakse informatsiooni võrreldes fikseeringutega vähe. Sakaadide pikkuseks on enamjaolt 30-80 millisekundit (Blascheck *et al* 2017: 4).

Enamlevinud pilgujälgimise tulemuste visualiseerimistehnikad on kuumuskaardid (ingl. k. *heat map*) ja pilguskeemid (ingl. k. *gaze plot* või *scan path*). Pilguskeemid näitavad inimese fikseeringute asukohta, nende esinemise järjekorda ning vaadatud aega. Samuti annavad nad edasi informatsiooni, kuidas inimese pilk liigub ning kui kauaks pilk peatub (Ibid. 2017: 4). Kuumuskaardid visualiseerivad pilgujälgimise kontekstis kuidas inimese pilk vaatlusperioodil jaotub ning võimaldab huviobjektide eristamist vaateväljas. (Bastien *et al.* 2011: 1). Kuumuskaartide puhul ei eristata pilkude järjekorda, küll aga annavad nad hea ülevaate sellest, kuhu inimese pilk huviobjektile satub ning kuhu mitte.

Turundusuuringute puhul kasutatakse pilgujälgimist peamiselt pakendite disaini testimisel ja veebilehtede kasutuskogemuse uurimisel. Küll aga on võimalik kasutada neid ka reklaamide, infolehtede ja ostukogemuse uurimisel. (Ćosić 2016: 141). näiteks saab ostukogemust jälgida, vaadeldes ostleja pilgu liikumist poes ning selle järgi toodete paigutust kohendada.

Reklaamide puhul annab pilgujälgimine võimaluse mõõta tarbija visuaalselt tähelepanu – kas ja kuidas tarbijad reklaame vaatavad, millised osad reklaamidest on pilkupüüdvamad ja kui kaua ühte reklaami vaadatakse (Duchowski. 2002: 8-9). Seega on reklaamide uurimisel pilgujälgimisest võimalik saada palju informatsiooni, mis võib reklaamija jaoks oluline ning võimaldab muuta välireklaame optimaalsemaks.

Pilgujälgimist on välireklaamide uurimisel rakendatud erinevatest vaatenurkadest – järgnevalt on toodud lühiülevaade tehtud uuringutest ning nendes tehtud peamistest järeldustest.

Doizaki et al (2017) uurisid, missugune võiks olla välireklaamide optimaalne disainilahendus, lähtudes tarbija tähelepanust, muljest ning mälust. Katses osalejatele näidati pilti linnakeskkonnast ning pilgujälgijaga uuriti, milliseid välireklaame märgatakse, millised jäävad meelde ning millised jätavad parima mulje. Antud uuringu tulemustest järeldati, et tähelepanu tõmbavad enim eredat värvi reklaamid. Positsioon on Doizaki et al (2017: 162) järelduste põhjal oluline, vaatevälja ülaosas asuvad reklaamid tõmbavad vähem tähelepanu kui vaatevälja keskel olevad reklaamid. Uuringu tulemustest selgus samuti, et suured reklaamid jäävad hästi meelde, keskmise suurusega reklaamid talletuvad mälusse kehvemini (Ibid. 2017: 162). Seega võiks autori arvates mäletamise tõstmiseks kasutada suuri reklaame ning üldiselt paigutada reklaamid vaatevälja keskele.

Casper ja Wilson (2016) uurisid samuti välireklaamide (antud uuringu puhul peamiselt reklaamtahvlite) asukoha ning taustast eristumise mõju tähelepanu tõmbamisele. Katses näidati osalejatele videot sõitva autojuhi vaatepunktist ning pilgujälgimisprillide abil selgitati välja, kas katsealune märkas välireklaame. Tulemustest selgus, et reklaami märgati rohkem, kui see oli lähedal teele ning asus paremal pool teed, samuti kui see püsib kauem vaateväljas. Samuti jõudsid Casper ja Wilson nii suuruse kui ka vaatevälja asukoha puhul sarnaste järeldusteni kui Doizaki et al. Samuti leidsid nad, et otse ees paiknevaid reklaame märgatakse rohkem (Casper, Wilson 2016: 268-269).

Kui eelpool toodud kaks uuringut näitasid katses osalejatele pilti või videot, siis Areh et al (2016) uurisid sõitjate teeäärsete reklaamide märkamist ja tajumist liiklustingimustes, rakendades pilgujälgemisprille. Katse käigus pandi sõitjatele ette pilgujälgemisprillid ning sõideti läbi 10km pikkune tee linnakeskkonnas. Uuringust järeldus, et reklaami positsioon (madalal või kõrgel) ei mõjuta sõitja puhul välireklaamide märkamist. Antud tulemus erineb Casperi ja Wilsoni ning Doizaki *et al* seisukohast, et positsioon omab olulist rolli. Autori arvates võib erinevus olla tingitud katse metoodika valikust. Areh *et al* (2016: 222) jõudsid samuti järelduseni, et teeäärseid reklaame märgatakse ja mäletatakse rohkem kui tee äärest kaugemal asuvaid reklaame.

Rey Ryou uuris ning hindas välireklaamide mõju kiirteedel läbi pilgujälgemise katse. Sõitjale ning kõrvalistujale pandi ette pilgujälgemisprillid ning sõideti kiirteel. Teiste tegurite hulgas uuriti välireklaami kauguse mõju ning kõrguse mõju märkamisele ning leiti, et kaugus mõjutab märkamist negatiivselt, kõrguse puhul sarnaselt Areh et al. uuringule märkamises erinevust ei täheldatud. (Ryou. 2016).

Bakanauskas *et al* uurisid, kuidas mõjutavad välireklaamide tähelepanu tõmbamist erinevad disainid. Katse läbiviimisel rakendati nii pilgujälgemist kui ka järelküsituslusi. Katse läbiviimiseks riputati seinale suvalises järjekorras hulk reklaame, seejärel pandi katsealustele ette pilgujälgemisprillid ning mõõdeti, millise disainiga reklaame märgatakse rohkem ja milliseid vähem. Jõuti järelduseni et elementide rohkus mõjutab tähelepanu tõmbamist positiivselt, seda nii tekstilise kui visuaalse disaini puhul. (Bakanauskas *et al*. 2016: 171). Tulemus oli üllatav, kuna tavaliselt on võetud vastupidine seisukoht.

Kuigi välireklaamide puhul on uurimiseks ja optimeerimiseks juba pilgujälgemisprille kasutatud, leiab autor, et uuringuid on tehtud vähe ning seetõttu on ka pilgujälgemisest saadud info lünklik. Osaliselt on tingitud see sellest, et pilgujälgemisprillid on alles hiljuti muutunud piisavalt kaasaskantavaks, et neid oleks võimalik välitingimustes tulemusi oluliselt mõjutamata kasutada. Seetõttu on antud valdkonnas veel pilgujälgemisega võimalik mitmeid uudseid uuringuid teha.

Reklaami fikseerimine annab küll märku, et reklaami on nähtud, küll aga ei pruugi see tähendada reklaami tajumist ja talletumist (Bley et al 2008: 229). Selleks, et paremini mõista pilgujälgemise tulemusi ning anda efektiivset hinnangut, kasutatakse

pilgijälgimise kõrval ka küsitlust (Ćosić 2016: 141). Pilgijälgimise ja järelküsitluse koos rakendamine annab autori parema ülevaate tarbija kontaktist reklaamiga. Kui ainult pilgijälgimist kasutades saab uurija teada, kas, millal ja kui palju inimene reklaami vaatas, siis järelküsitlus võimaldab reklaami mõju sügavamalt uurida, võttes arvesse ka tarbija mälu. Pilgijälgimise andmeid ning küsitlust koos rakendades saab mõista, kas nähtud reklaamid talletuvad ka mällu.

Küsitluse koostamisel on võimalik läheneda mitmest vaatenurgast. Näiteks on võimalik reklaamide mälu testida abistamata järelküsitluse abil (Unaided recall), millega testitakse, kas reklaame mäletatakse puhtalt mälu pealt, ilma, et osalejale antaks visuaalseid vihjeid. Samuti on võimalik reklaamide mäletamist testida abistatud järelküsitluse abil (Aided recall). Sellisel juhul antakse osalejale vihjeid reklaami kohta (nt näidatakse pilti) ning küsitakse, kas nad tunnevad reklaami ära/ mäletavad selle nägemist. (Pieters *et al.* 1997: 309).

Doizaki *et al* leidsid, kui reklaamile pööratakse rohkem tähelepanu, jääb ta inimesele ka paremini meelde (Doizaki *et al* 2017: 162). Till ja Wilson pakuvad välja, et informatsiooni töödeldakse rohkem, kui tähelepanu on suur (Till, Wilson 2008: 86). Kuna pilgijälgimise abil uuritaksegi sisuliselt inimese visuaalset tähelepanu, võiks autori arvates väita, et reklaame, mida vaadatakse kauem, jäävad ka paremini meelde.

Käesoleva töö teoreetilises osas uuriti esimeses alapeatükis turunduskommunikatsiooni ja reklaami kasutamist kommunikatsioonieesmärkide täitmisel. Teises teoreetilise alapeatükis selgitati välireklaami mõistet, selle peamisi liike ning uuriti peamiseid tegureid, mis võiks välireklaamide tulemuslikkust ning märgatavust mõjutada. Kolmandas alapeatükis anti ülevaade pilgijälgimisest kui uuringumeetodist, samuti varasematest uuringutest välireklaamide teemal ning mälu rollist reklaamide tulemuslikkusel. Teoreetilises osas leiti põhjal võetakse empiirilises osas lähema vaatluse alla värvi, suuruse, orientatsiooni, asukoha ja positsiooni ning modelli olemasolu mõju välireklaamide märkamisele ning mäletamisele ning uuritakse võimalusi antud tegurite optimaalseks muutmiseks.

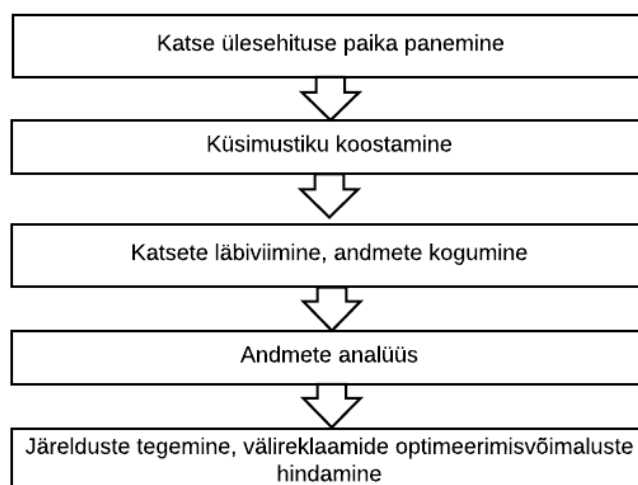
2. PILGUJÄLGIMISPRILLIDEGA VÄLIREKLAAMIDE OPTIMEERIMINE

2.1. Valimi ja metoodika ülevaade

Empiirilise osa esimeses alapeatükis tuuakse ülevaade katse valimist. Veel antakse ülevaade katse metoodika valikust, kirjeldatakse uurimisprotsessi ning katse ülesehitust. Tuuakse välja katses kasutatud välireklaamid ning andmete kogumisel tekkinud probleemid. Samuti kirjeldatakse lühidalt, kuidas toimus andmete analüüs, sealhulgas milliseid tarkvarasid andmete analüüsiks kasutati ning milliseid mõõdikuid uuriti ning miks valiti just need.

Empiirilise osa raames püüti välja selgitada välireklaamide optimeerimisvõimalusi, lähtudes välireklaamide värvist, modelli olemasolust, samuti suurusest, asukohast ning orientatsioonist.

Järgneval joonisel on toodud empiirilise uurimisprotsessi ülesehitus ning läbitud etapid.



Joonis 4. Empiirilise uurimisprotsessi ülesehitus. Allikas: Autori koostatud.

Autor valis käesoleva bakalaureusetöö eesmärgi ja uurimisülesannete täitmismeetodiks pilgujälgimise ning küsitluse. Pilgu jälgimiseks kasutati juba alapeatükis 1.3 tutvustatud Tobii Pro Glasses 2 pilgujälgimisprille, millega koguti informatsiooni selle kohta, kuhu katsealused katse ajal vaatasid ning millistel huviobjektidel (antud töö kontekstis peamiselt välireklaamidel) pilk peatus. Seade filmis video osaleja vaateväljast ning pilgu liikumisest vaateväljas. Koos pilgujälgimisprillidega oli autoril võimalik kasutada ka prillidega ühendatud tahvelarvutit, mis võimaldas katsealuste pilku reaajas jälgida ning äärmisel vajadusel ka katses osalejat kergelt suunata.

Katse viidi läbi Kõnnu tänaval. Katse algpunktiks oli Kõnnu tänava Raekoja platsi poolne ots ning lõpppunktiks teiselpool tänavat asuv Riia tänava ülekäigurada. Katse asukoht valiti selle järgi, et Kõnnu tänaval on Tartu linna puhul kõige rohkem jalakäijatele suunatud reklaame, mistõttu oli võimalus pilgujälgimisprillide abil rohkem infot koguda. Välireklaamid olid antud tänaval oma loomulikus asukohas, autor välireklaamide paigutust ei mõjutanud.

Selleks, et autor oskaks pilgujälgimise seadet korrektselt kasutada, käidi koos juhendajaga kaks päeva enne katsete tegemist Kõnnu tänaval proovikatset tegemas. Proovikatse käigus sujus kõik hästi, mistõttu sai autor edasi minna järgnevate etappidega.

Päev enne katse algust käis autor Kõnnu tänaval ning jäädvustas kaameraga kõik antud tänaval nähtavad reklaamid. Pildid välireklaamidest olid vajalikud nii katse järelküsitluse koostamiseks kui ka hiljem pilgujälgimisprillide abil saadava informatsiooni analüüsimiseks. Katse ajal nähtavad reklaamid, nende asukoht ja välireklaami tüübid on toodud järgnevas tabelis.

Tabel 4. Katses nähtavad reklaamid

Reklaam	Välireklaami tüüp	Asukoht
Emajõe hooaja avapidu	Bännerreklaam	Küüni 1, 2 vahel
Vanemuise Vene Ball	Bännerreklaam	Küüni 1, 2 vahel
Tartu muuseumide perepäev	Bännerreklaam	Küüni 3, 4 vahel
SUVA	Aknareklaam	Küüni 4 aknal
"Supilinn on seljataga"	Bännerreklaam	Küüni 5, 6 vahel
Õpilaste Teadusfestival	Bännerreklaam	Küüni 5, 6 vahel
Kalev šokolaadipood	Seinareklaam	Küüni 6
Tartu Kunstimuuseum "Kohvikus"	Poster	Poe, Küüni tänava nurk
Tartu Kunstimuuseum "Siuru II"	Poster	Poe, Küüni tänava nurk
Tartu Kunstimuuseum "Maastik"	Poster	Poe, Küüni tänava nurk
Tartu Kunstimuuseum "Tants"	Poster	Poe, Küüni tänava nurk
Barclay hot dog	Välistend	Barclay Tänavatoit
R Kiosk hot dog	Välistend	Küüni R Kiosk
Wellness Studio valgusteraapia	Välistend	GMP Plaza ees
GMP Clubhotel	Seinareklaam	GMP Plaza
Chemi-Pharm	Aknareklaam	Ülikooli apteegi aken
Eucerin	Aknareklaam	Ülikooli apteegi aken
Ülikooli Apteek	Välistend	Ülikooli apteegi ees
Vichi Mineral89	Aknareklaam	Ülikooli apteegi aken
Kaubamaja Moekuulutaja	Reklaamtahvel	Kaubamaja parklapoolne külg
Kaubamaja NAINÉ	Reklaamtahvel	Kaubamaja Vanemuine poolne külg
Gym! Eesti	Valgusvitriin	Kaubamaja esine
LHV	Valgusvitriin	Kaubamaja esine
Gustav kohvik	Välistend	kohvik Gustav ees
Subway päeva sub	Välistend	Kiirtoidurestoran Subway ees
Pühajärve Kerli reklaam	LED-reklaamtahvel	Kvartali Küüni tänava poolne külg
Sweet spot festival	LED-reklaamtahvel	Kvartali Küüni tänava poolne külg
"Uue Energiaga Edasi"	LED-reklaamtahvel	Reval Café katus
Linna Ekraanid	LED-reklaamtahvel	Reval Café katus

*Reklaamid on toodud nende osalejatele esinemise järjekorras. Pildid reklaamidest on toodud lisa 1.

Allikas: Autori koostatud.

Kokku oli katseperioodil nähtavad 29 välireklaami. Katses vaatluse all olevad LED-ekraanid ning kaubamaja ees paiknev valgusvitriin kuvasid kõik kahte erinevat välireklaami, mis umbkaudu iga 10 sekundi tahant vahetusid.

Jäädvustatud välireklaamide põhjal koostati veebikeskkonnas SurveyMonkey katse järelküsitlus, et uurida, kas katses osalejad mäletasid ja teadvustasid endale teekonnal

nähtud välireklaame. Selleks valiti küsitlusse Kūūni tēnavalt 8 nēhtavat reklaami. Samuti lisati küsitlusse kaks välireklaami, mida antud vahemikus ei leidunud, et oleks hiljem võimalik välistada küsitlusele suvaliselt vastanud inimesi. Lisaks välireklaamide piltidele küsiti osalejatelt ka nende vanusevahemikku ning sugu, et saada osalejate kohta taustinfot. Peale katse läbi viimist hinnati pilgujälgimisest saadud andmete põhjal, kas küsitluse vastajad olid katse ajal ka reaalselt välireklaami märganud. Küsitluses näidatud välireklaamidelt eemaldati taust, et katsealused ei tuvastaks reklaami tausta põhjal.

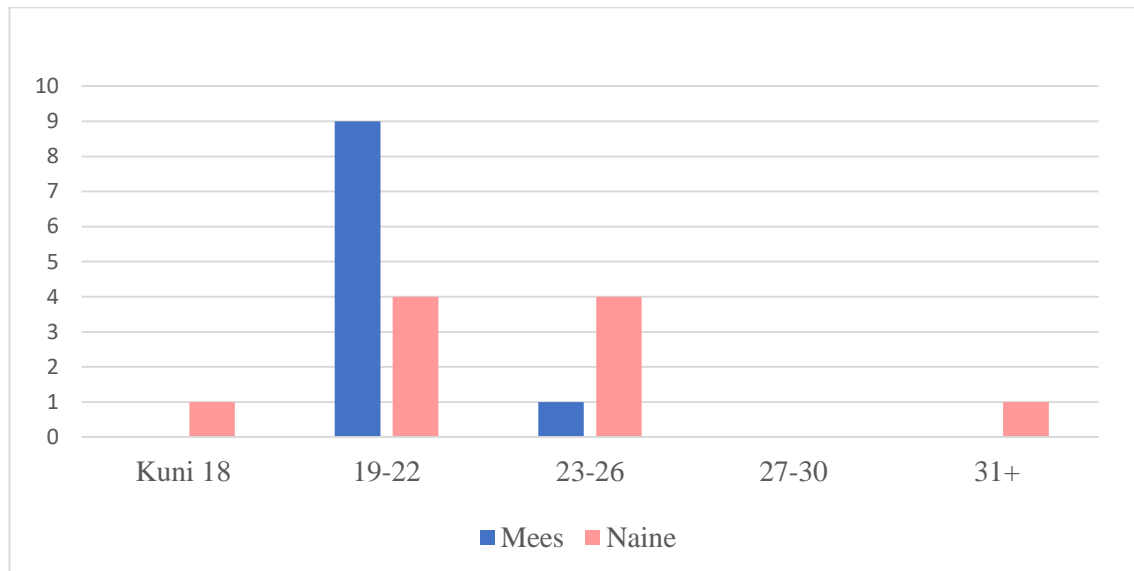
Katse viidi läbi ajavahemikus 10. aprill kuni 13. aprill. Esialgselt oli autoril plaanis katse läbi viia kahe päeva jooksul, et välireklaamide varieeruvus oleks võimalikult väike. Küll aga selgus katse käigus, et pilgujälgimisprillidega kaasnenud probleemide tõttu polnud kahe päevaga võimalik kõiki katseid läbi teha, mistõttu kujunes katsete läbiviimine oodatust pikemaks. Õnneks selgus, et katse läbiviimise ajal siiski välireklaamid oluliselt ei muutunud, mistõttu sai katset läbi viia sarnastes tingimustes.

Katsesse osaliste leidmisel tugines autor peamiselt mugavusele. See tähendab, et uuringusse värvati osalisi enamjaolt autori tutvusringkonnast, küll aga paluti katsesse osalema ka mõned tänaval liiklenud inimesed. Katsesse värvatud inimesed olid enamjaolt tudengiealised noored vanusevahemikus 18-25, v.a. üks, kes oli üle 31. Kuna vanema osalise tulemused ei erinenud märkimisväärselt üldvalimist, jäeti antud inimene siiski valimisse. Samuti olid kõik osalejad eesti rahvusest. Kõik katsealused osalesid katses vabatahtlikult, osalemise eest kompensatsiooni ei pakutud. Kuna uuring oli välireklaamide tiheda vahetumise tõttu suhteliselt ajakriitiline, otsustas autor katsesse kaasata väike arv inimesi. Sealhulgas soovis autor, et esindatud oleks mõlemad sugupooled. Lõplikult otsustas autor katsesse osalema võtta 20 inimest.

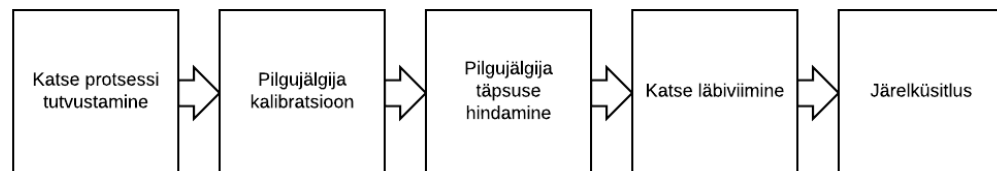
Katse viidigi läbi 20 inimesega, kellest 10 olid mehed ning 10 naised. Kuigi katses osales 20 inimest, oli katsesse kutsutud osalema oluliselt rohkem inimesi. Kahjuks selgus kalibratsiooni käigus, et iga inimesega pilgujälgimisprillid ei toiminud, ehk kalibratsiooniprotsess jäi läbinud. Kalibratsiooni mitte läbinud inimeste pilgu täpsuses ei saanud aga autor kindel olla, mistõttu tuli nad katsest välja jätta. Kalibratsiooni ei läbinud umbkaudu 1/3 katsesse kutsutud inimestest. Nagu eelnevalt mainitud, viidi katse läbi nelja päeva jooksul. Osalemine katses jagunes päevade põhjal järgnevalt – esimesel

katsepäeval osales kuus inimest, teisel katsepäeval kolm inimest, kolmandal viis ja viimasel kuus.

Järgnev joonis näitab katses osalejate jaotumist vanuse ja soo järgi.



Joonis 5. Katses osalenud inimeste jaotumine soo/vanuse järgi. Allikas: autori koostatud. Kogu katseprotsess võttis aega autori hinnangul 10-15 minutit. Protsess koosnes järgneval joonisel toodud viiest etapist:



Joonis 6. Katseprotsess etappide kaupa. Allikas: Autori koostatud.

Esmalt tutvustati katsealustele tutvustati katse protsessi ning pilgijälgimisprille. Protsessi kirjeldamisel ei öeldud katsealustele, mis oli katse eesmärk. Seejärel seati osalejatele pilgijälgimisprillid ette ning viidi läbi kalibratsiooniprotsess, mille käigus pidi katsealune jälgima autori käes olevat tahvelarvutit paiknevat kalibratsioonikleeblit. Kalibratsiooni oli vaja, et pilgijälgimisest saadavad andmed oleks täpsed. Enne katse algust paluti osalejal jälgida erinevaid objekte, samal ajal kui autor tahvelarvutis reaajas osaleja pilku jälgis ning veendus, et pilgijälgija annab täpsed andmeid. Katse alguseks paluti osalejal seista keset Raekoja platsi näoga Kööri tänava poole ning paluti kõndida tänava keskel kuni jõuti teises Kööri tänava otsas paikneva ülekäigurajani. Samas ei öeldud, mida katse

käigus vaatama peab. Peale katset paluti osalejal täita lühike küsitlus nähtud välireklaamide kohta (vt Lisa 2).

Oluline on märkida, et esimesed kolm etappi viidi läbi kohas, kus osalejal poleks võimalik Küüni tänaval asuvaid välireklaame märgata ja ei mõjutaks katse tulemusi.

Katse läbiviimisel ning andmete kogumisel esines mitmeid pilgujälgimise seadmega seotud probleeme. Nagu eelpool mainitud, ei toiminud kalibratsioon kõikide osalejate puhul, mistõttu kõik inimesed katses osaleda ei saanud. Samuti mõjutasid uuringu läbiviimist tugevalt ilmastikutingimused. Tobii Pro Glasses 2 prille on soovitatav kasutada temperatuurivahemikus 0°C to +30°C (User's manual Tobii.. 2018: 2). Esimesel katsepäeval aga langes temperatuur alla nulli. Kuna külmaga pilgujälgimisprillid enam ei kalibreerunud, tuli katsed selleks päevaks lõpetada. Teistel katsepäevadel oli väljas pilvedeta päike, mis mõjutas samuti katse läbiviimist, kuna pilgu liikumisi kogutakse infrapunalähedaste valgustite abil, päike aga eritab hulgaliselt infrapunavalgust, mistõttu ei saanud päeval ajal pilgujälgimisprillidega andmeid koguda. Seega tuli katsed läbi viia õhtupoolikul ajavahemikus 17:30-20:00, kui väljas oli veel valge, kuid päike ei paistnud nii intensiivselt.

Pilgujälgimisprillidest saadud andmeid töödeldi Tobii Pro Lab tarkvara abil. Tobii Pro Lab tarkvara võimaldas välireklaamidest tehtud pilte ja katsealuste pilgujälgimisest saadud videoid ühildada ning selle põhjal uurida, kas, kui palju ning millal katsealuste pilk välireklaamidel peatus. Selleks võeti kõrvuti ette video vaataja vaatepunktist ja pilgu liikumisest ning pilt välireklaamist. Seejärel jälgiti videot ning kui pilk videos välireklaamile või selle lähedusse sattus, registreeris autor manuaalselt pilgu välireklaamil koos selle asukohaga. Nii käidi läbi kõikide 20 katses osaleja pilgud ja ükshaaval kõik katse teekonnal esinenud välireklaamid. Peale pilkude registreerimist piltidel oli võimalik juba kalkuleerida erinevaid mõõdikuid ja koostada kuumuskaarte.

Tobii Pro Lab tarkvara võimaldas välireklaamide nähtavust hinnata mitmete mõõdikute abil. Käesolevas töös kasutati hindamiseks neist kahte, Fikseeringute hulka (*Fixation count*) ning välireklaamide vaatamisele kulunud aeg (*Total Fixation Duration*). (Tobii Pro Lab.. 2018: 45-46) Mõlemaid mõõdikuid oli võimalik eristada nii indiviidi, soo kui ka kogu osalejate tasemel. Antud kahe mõõdiku kasutamise kasuks otsustas autor, kuna eelnevalt välireklaame uurinud Doizaki *et al* (2017: 160) olid samu mõõdikuid kasutanud.

Selleks, et andmeid oleks lihtsam töödelda, võimaldas Tobii Pro Lab mõõdikute eksportimist Microsoft Excel tabeltöötlusprogrammi.

Fikseeringute hulga põhjal oli võimalik välja selgitada, mitu korda katses osalejate pilk välireklaami fikseeris (kui üldse) ning andis võimaluse uurida, millistele välireklaamidele satub pilk rohkem. Välireklaamide vaatamisele kulunud aeg näitas, kui kaua terve katse jooksul ühe või teise välireklaami vaatamisele aega kulutati ning võimaldas hinnata, millised välireklaamid olid kaasahaaravamad (või vajasisid rohkem tähelepanu).

Samuti kasutati pilgujälgimisest saadavate andmete analüüsiks kuumuskaarte. Oluline on siinkohal ära märkida, millise mõõdiku alusel kuumuskaardid koostati, et lugejale oleks arusaadav kuumuskaartide arvutamise loogika. Kuumuskaarte oli võimalik koostada nelja erinevat tüüpi, fikseeringute absoluutarvu järgi (*Absolute count*), fikseeringute absoluutkestvuse järgi (*Absolute duration*), fikseeringute suhelise arvu (*Relative count*) ja suhtelise kestvuse järgi (*relative duration*) (Tobii Pro Lab.. 2018: 34). Kuna absoluutväärtustel koostatud kuumuskaardid ei arvesta aega, millal katsealune huviobjekti vaatas vaid ainult fikseeringu pikkust/kogust, leidis autor, et selgemaid tõlgendusi saaks teha **suhtelise kestvuse** järgi koostatud kuumuskaardi põhjal, mis võtab arvesse ka aega, mil katsealuse pilk oli reklaamil.

Suhtelise kestvuse järgi koostatud kuumuskaart võimaldas hinnata, kuidas jagunes katsealuse pilk huviobjektile veedetud aja põhjal. Teisisõnu näitab selline kuumuskaart, milliseid reklaami osi ja kui kaua katsealune vaatas, suhtena kogu reklaamil veedetud ajale. (Bojko. 2009: 32-33). Sellise kuumuskaardi puhul omab näiteks reklaami 5 sekundit näinud ja 1 sekundit ühte kohta vaatav katsealune sama väärtust, mis 50 sekundit ja 10 sellest samale kohale vaatav inimene. Eksitav aga võib kestvuse järgi moodustatud kuumuskaart olla seetõttu, et kuumuskaart koostatakse erinevate katses osalejate fikseeringute summana, ehk üks inimene, kes vaatab kaua ühte (nt 1000 millisekundit) kohta on võrdväärne mitme sellisega, kes vaatavad sama kohta vaid mõne hetke (nt 10 inimest kes vaatavad kõik 100 millisekundit). (Bojko. 2009: 32-33). Seega võivad indiviidid tulemusi oluliselt mõjutada.

Käesolevas alapeatükis kirjeldati bakalaureusetöö uuringumeetodit. Alapeatükis kirjeldati, missugune nägi välja töö koostamise protsess, alustades uuringueesmärkide püstitamisest ja lõpetades tulemuste analüüsi ja optimeerimisvõimaluste hindamisega.

Samuti räägiti katse ülesehitusest ning läbi viimisest, andmete kogumisel esinenud probleemidest ning kogutud andmete analüüsimetoodikast ja analüüsil kasutatavatest mõõdikutest.

2.2. Katse tulemused ning võimalused välireklaamide optimeerimiseks

Empiirilise osa teises ja ühtlasi ka bakalaureusetöö viimases alapeatükis tuuakse välja pilgujälgimise ning katse järgse küsitluse tulemused. Samuti tuuakse välja välireklaamid, mida nähti kõige rohkem ning põhjused, miks. Vaadeldakse erinevate tegurite (värvi, positsiooni, orientatsiooni, asukoha, suuruse ning modelli olemasolu) mõju välireklaamidele ning uuritakse, kas katse tulemused ühtivad bakalaureusetöö teoreerilises osas toodud erinevate autorite seisukohtadega. Peatüki lõpus hinnatakse uuritud tegurite põhjal võimalusi välireklaamide optimeerimiseks.

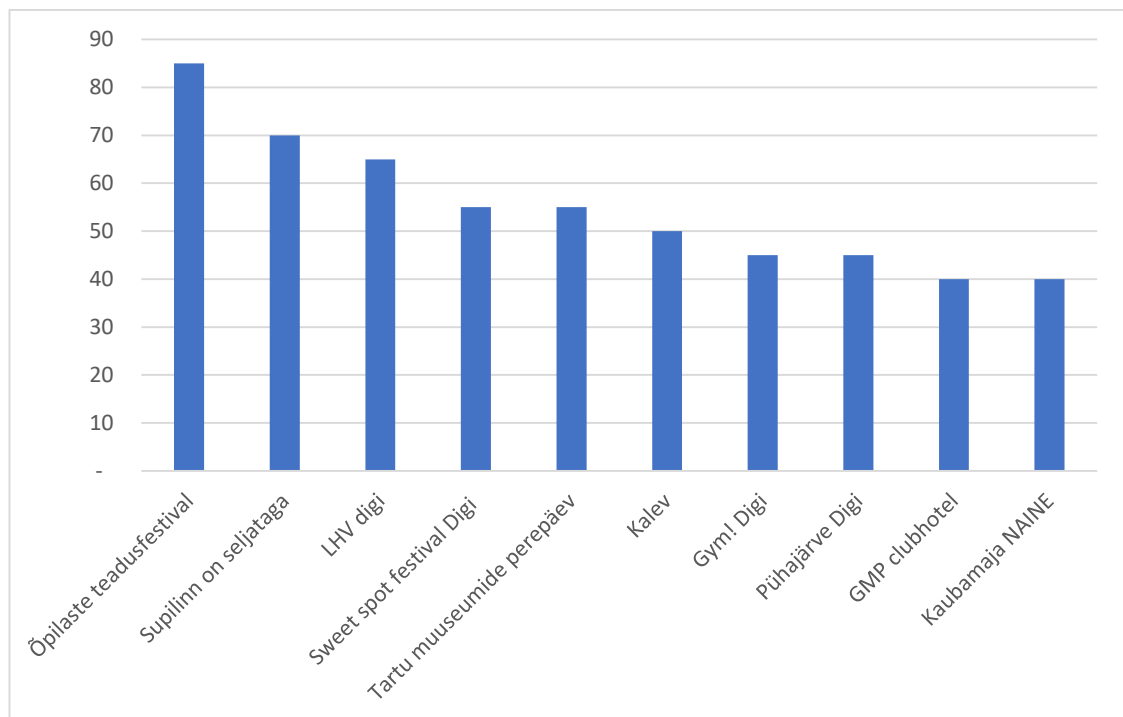
Nagu eelnevas alapeatükis sai mainitud, viidi katse läbi Kүүni tänaval. Valimiks oli 20 inimest, 10 neist mehed ja 10 naised. 19 osalejat 20st fikseerisid ära vähemalt ühe reklaami. Pilgujälgimise testis andsid kõik osalejad piisavalt sobivaid ja täpseid tulemusi, et ei peaks nende tulemusi elimineerima. Küll aga pidi autor järelküsitlusest ühe osaleja tulemused välja jätma, kuna küsitlusel oli osaleja märkinud märgatud reklaamiks ka ühe, mida antud katselõigul ei esinenud. Teised osalejad olid aga märkinud ära vaid neid, mis ka katselõigul olemas olid.

Algselt plaanis autor uurida ka, kas sool on mõju välireklaamide märkamisele. Kogutud tulemusi analüüsides aga leidis autor, et märkimisväärsed erinevusi käesoleva töö valimi puhul soo lõikes polnud ning otsustas seetõttu tulemusi soo lõikes põhjalikumalt mitte uurida. Reklaamid, mida märkasid ühe soo esindajad, märkasid enamjaolt ka teise soo esindajad ning vastupidi.

Pilgujälgimise tulemusena selgus, et välireklaamidele pööratakse kõndides äärmiselt vähe tähelepanu. Peamiselt on inimeste pilk suunatud teiste inimeste poole, maha või loomadele. Kõigi osalejate peale kokku vaadati reklaame 1 minut ja 45 sekundit. Arvestades katsete kogukestvust (108 minutit ja 39 sekundit), võib järeldada, et välireklaamid tõmbavad endale linnakeskkonnas vähe pilke. See aga ei tähenda, et

välireklaamid ei pruugi efektiivsed olla vaid seda, et huvi nende vastu on üsna madal. Sama pakkusid välja ka Gulmez *et al*, öeldes et välireklaamidele pööratakse vähe tähelepanu (Gulmez et al. 2010: 80). Keskmiselt vaadati välireklaame 20 osaleja peale 5.25 sekundit, kõige kauem reklaame fikseerinud inimene vaatas reklaame kokku 18 sekundit, kõige vähem vaadanud inimene 0.

Esmalt sooviti teada, milliseid välireklaame märgati kõige rohkem. Järgneval joonisel on toodud näidatud 29-st reklaamist 10 kõige rohkem märgatud välireklaami.



*Kõik vaadeldud välireklaamid fikseeringute protsentidega on toodud lisas 3.

Joonis 7. Välireklaamide märkamine reklaami märkamise protsendi alusel (*Percentage fixated*). Allikas: Autori koostatud.

Välireklaamide hindamiseks on järgnevas tabelis toodud välireklaamide vaatamisele kulunud aeg ka reklaamitüüpide põhjal

Tabel 5. Reklaamide vaatamisele kulunud aeg reklaamitüüpide põhjal

Reklaami tüüp	Reklaamide hulk	Fikseeringute kogukestvus
Bännerreklaam	3	55.52
Aknareklaam	3	0.66
Seinareklaam	2	10.18
Poster	4	2.90
Välistend	5	1.48
Reklaamtahvel	2	6.32
Valgusvitriin	2	10.16
LED-reklaamtahvel	4	15.46

Allikas: Autori koostatud

Vaatluse all olevast 29st välireklaamist jäid fikseerimata vaid kaks reklaami, Subway välistend ning R-kioski välistend. Hulgaliselt märgati pilgijälgija andmetel Küüni tänava alguses paiknenud bännerreklaame, 20st osalejast fikseeris Õpilaste teadusfestivali reklaami ära 17 inimest ja “Supilinn on seljataga” reklaami 14 inimest. Ka fikseerisid üle poolte inimestest ära bännerreklaami “Tartu muuseumide avapäev”. Kahte asukoha ja kuju poolest eelnevale kolmele sarnanevat bännerreklaami, Vanemuise Vene Balli ning Emajõe hooaja avapidu täheldati vaid vastavalt 1 ja 3 inimese poolt. Vene Balli ja Emajõe hooaja avapeo fikseeringute väikse arvu põhjuseks oli katsealuste tendents pilku katse alguses maha suunata, mistõttu polnud neil võimalik antud välireklaame märgata. Samuti oli ajavahemik, mil need kaks reklaami olid nähtavad oluliselt väiksem, kuna ülejäänud kolm asusid katse alguspunktist märkimisväärselt kaugemal. Jättes neil põhjustel Vene Balli ja Emajõe hooaja avapeo kõrvale, võib väita, et bännerreklaame märgati vaatluse all olevatest kõige rohkem.

Kümne enimmärgatava välireklaami hulgas oli ka mitmeid digitaalseid välireklaame. Tartu kaubamaja ees paiknevas valgusvitriinis näidati vahelduvalt Gym! Eesti ning LHV digireklaami. Mõlemaid neist märgati hulgaliselt. Kvartali küljel asuval LED- ekraanil näidatud Sweet spot festivali ning Pühajärve festivali reklaami märgati samuti hulgaliselt. Kvartali LED ekraaniga suhteliselt kõrvuti, Reval Café katusel paiknev digitaalne reklaamtahvel aga andis oluliselt tagasihoidlikumaid tulemusi. Erinevus kahel reklaamtahvilil näidatud reklaamidest võis olla tingitud sellest, et Kvartali ekraanil kujutatud reklaamid olid oluliselt eredama värvikujundusega, sest muud tegurid olid antud reklaamide puhul samad.

Nii enimmärgatud digireklaamid kui ka bännerreklaamid olid paigutatud selliselt, et nad oleks otse Kūūni tēnaval liikleva jalakāija ees. Samuti olid reklaamid suunaga jalakāija poole. Kuna vaatevālja ees (vōrreldes kōljel olemisega) olevad vālireklaamid moodustasid enamiku enim fikseeritud reklaamidest (seitse 10st), vōib ōelda et paigutusel on vālireklaamide fikseeringute hulga suu mōju.

Selleks, et hinnata, kas otse ees paikneva reklaami puhul on oluline ka positsioon (et kas vālireklaame mārगतakse sama hāsti ka siis kui nad asuvad vaatevālja ūlalosas) vaadeldi pilgujālgimise videos, millal bānnerreklaame mārगतati, jagades vaatevālja horisontaalselt pooleks ning jālgides, kas vālireklaami mārगतakse siis kui ta asub alumises osas vōi ūlemises. Katsealuste pilgujālgimise videosid uurides selgus, et bānnerreklaame mārगतati kaugemal olles, kui nad asusid vaatevālja alumises pooles. Lāhemale jōudes liikusid bānnerreklaamid vaatevāljās ūles, kus neid aga mārگimisvāārselt vāhem vaadeldi (Ōpilaste teadusfestivali 77st fikseeringust leidsid 56 aset siis kui ta oli alumises pooles, 21 ūlemises, Supilinna bānnerreklaami 45 fikseeringu puhul vastavalt 34 ja 11 ning Muuseumide perepāeva 27 fikseeringu puhul 21 ja 6). Seega leiab autor, et vālireklaamide positsioon vaatevāljās omab nende mārگamisel suurt rolli, toetades Doizaki et al (2017: 167) leidu.

Ka kaks katses vaatluse all olevat seinareklaami tōmbasid endale tāhelepanu. Kalevi seinareklaami mārگasid pooled katses osalejad, GMP Clubhotel reklaami aga 8 inimest. Kuigi reklaamid olid katsealustega parallelselt, tāheldati neid mitmel korral. Vōrreldes teiste osalistega paralleelselt asuvate reklaamidega (aknareklaamid, postrid, vt tabel 5) peatus pilk neil kauem (Kalevi puhul 8.16 ja GMP clubhotel 2.02 sek). Siinkohal vōis olulist rolli mārगida reklaamide suurus, kuna nii GMP Clubhotel ja Kalevi seinareklaam olid mōlemad suhteliselt suuremōōtmelised. Samas jāi Kaubamaja NAINЕ reklaam mārगतavuselt samale tasemele GMP Clubhotel reklaamiga, olles samuti paralleelselt katsealustega kuid oluliselt suuremamōōtmelisem. Vāiksemad paralleelselt vaatajaga paiknenud erinevad aknareklaamid aga jāid suurema tāhelepanuta, tōmmates endalale pilku 20 osaleja peale 1-3 inimese puhul. Seega, osalejatega paralleelselt paigutatud reklaamide puhul omab suurus rolli, kuid suuruse mōju vāheneb, kui vālireklaamid muutuvad piisavalt suureks, et neid on vōimalik ilma suurema pingutuseta mārगata.

Märgatavuse poolest andsid kõige kehvemaid tulemusi eelnevalt mainitud aknareklaamid ning välistendid. Välistendide väikse märgatavuse võib seostada nende väikse suuruse ning kaugusega. Enamik välistende olid katsealustest vähemalt 20 meetri kaugusel külje peal, mistõttu oleks osalejatel nende märkamiseks vaja pead pöörata. Ka aknareklaamid jäid osalejatest kaugemale. Võrreldes osalejatele väga lähedal olevate valgusvitriinidega jäid kauged reklaamid tähelepanu tõmbamisel tagasihoidlikuks (kahte valgusvitriini reklaami vaadeldi kokku 10.16 sek, kolme aknareklaami ja viite välistendireklaami aga kokku 2.14 sek) Kogutud tulemuste põhjal võib öelda, et vähemalt antud katse puhul ei olnud vaatajast kaugel paiknevad reklaamid tähelepanu tõmbamisel kuigi efektiivsed.

Pilgujälgimise katse põhjal leiti, et kui välireklaamid on paigutatud tänava keskel kõndiva inimese küljele, väheneb reklaami märkamine oluliselt võrreldes nendega, mis paiknevad otse nende ees. Näiteks märgati vasakule küljele jäänud Tartu Kunstimuuseumi reklaame võrreldes suhteliselt otse ees paiknenud sarnase suurusega LHV ja Gym! Eesti reklaamidega vähe (Kunstimuuseumi nelja erinevat reklaami vaadeldi kokku 2.9 sekundit, LHV reklaami ja Gym! Eesti reklaame aga vastavalt 7.04 ja 3.12 sekundit). Seega tuleks reklaam võimaluse korral paigutada selliselt, et tarbija ei peaks reklaami nägemiseks pead pöörama ning oleks nähtav ka siis kui inimese pilk on suunatud ette.

Ka omab suurt rolli märkamisel välireklaami suurus. Suuremaid välireklaame märgati ka siis, kui nad olid paigutatud osaleja küljele. Väiksemaid reklaame täheldati aga üldiselt katse käigus äärmiselt vähe (näiteks võrreldes välistende, mis tõmbasid endale viie reklaami peale kokku 1.48 sekundit tähelepanu ja kahte suuremõõtmelist Kaubamaja reklaamtahvleid, mis tõmbasid 6.32 sek tähelepanu, on vahe märgatav). Reklaamide suuruse mõju reklaami märgatavusele täheldasid ka Pieters ning Wedel (Pieters, R, Wedel, M. 2007: 229). Tulemused toetavad ka Hussainy küsitluse teel tehtud järeldust, et suurus on välireklaamide märkamisel äärmiselt tähtis. (Hussainy *et al.* 2016:505). Käesoleva töö pilgujälgimise katse tulemuste põhjal võib väita, et välireklaamide optimeerimisel on suurus üks olulisemaid tegureid.

Orientatsioon on samuti üks välireklaami märkamist tugevalt mõjutav tegur. Otse inimese poole suunatud reklaame fikseeriti ja vaadeldi oluliselt rohkem (näiteks võrreldes tabelis 5 toodud bännrereklaame ja postreid, samuti seinareklaame). Leid toetab Mulleri seisukohta, et vaataja poole suunatud reklaamid on kergemini märgatavad (Muller. 2015:

47). Seega võiks reklaami paigutusel arvestada inimeste liikumissuunda ning paigutada reklaamid vastavalt sellele.

Värvide mõju uurimiseks oli käesoleva töö katses võimalik võrrelda eelpool nimetatud kolme ühtlase asukoha, suuruse ja kujuga bännerreklaami, mis erinesid vaid disaini (peamiselt värvivaliku) poolest. Selleks, et hinnata, kui palju värvivalik reklaamide tähelepanemisele mõjus, on võimalik võrrelda nende vaatamisele kulunud aega. Erksa sinise ja kollase värviga Õpilaste Teadusfestivali reklaami vaadeldi kõige kauem, kokku 28.48 sekundit. Tumehalli värvi Supilinn on seljataga reklaami vaadati kokku 15.88 sekundit. Kolmest bännerreklaamist kõige vähem vaadati Tartu muuseumide perepäeva reklaami, mida vaadati 10.27 sekundit. Õpilaste teadusfestivali reklaami oluliselt suuremat nähtavust võib seostada faktiga, et reklaamil kasutati mitut erinevat erksat värvi.

Värvi mõju analüüsi tulemusena leiti, et suurem värvide hulk tõstab fikseeringute kogukestvust, samuti, et erksad värvid tõstavad tähelepanu tõmbamist. Tulemusi on võimalik seostada Grønhaug *et al* (1991:46) leiuga, et mitme värvi kasutamine suurendab välireklaamide lugemist. Samuti toetab analüüsi tulemus Doizaki *et al.* (2017: 162) uuringus toodud seisukohta, et erksad värvid tõstavad märkamist ning tumedamad värvid vähendavad seda. Tumedamat sinist värvi Tartu muuseumide perepäeva reklaami märgati vähem, vastukaaluks Aristoff, Van Meurs (2009: 89) arvamusest, et välireklaamide puhul peaks tuginema just sinisele.

Samuti soovis autor võrrelda, kas tähelepanu tõmbab pigem pilt inimesest või reklaami tekstiline osa. Selleks võrreldi nelja erineva välireklaami kuumuskaarte, millel olid tekst ning modell(id) selgelt eristatavad. Kuumuskaardid on toodud järgneval joonisel.



Joonis 8. Modelli sisaldavate reklaamide kuumuskaardid suhtelise fikseeringute kestvuse põhjal. Allikas: Autori koostatud.

Kuigi õpilaste teadusfestivalil oli inimese nägu selgelt eristatav ülejääud reklaamist, ei tõmmanud ta võrreldes reklaami teiste osadega oluliselt tähelepanu. Moekuulutaja reklaamil aga tõmbas modell võrreldes tekstiga väga palju tähelepanu. Gym! Eesti reklaami ning Kaubamaja Naine reklaami puhul täheldati küll modelli, kuid pilkude jaotus kuumuskaardil ei võimaldanud suurt erinevust teksti ja modelli vahel tuua. Üldiselt leiab autor, et modell võib mingil määral pilku endale tõmmata, kuid käesoleva töö puhul ei märganud reklaame piisavalt, et sisukaid järeldusi tuua.

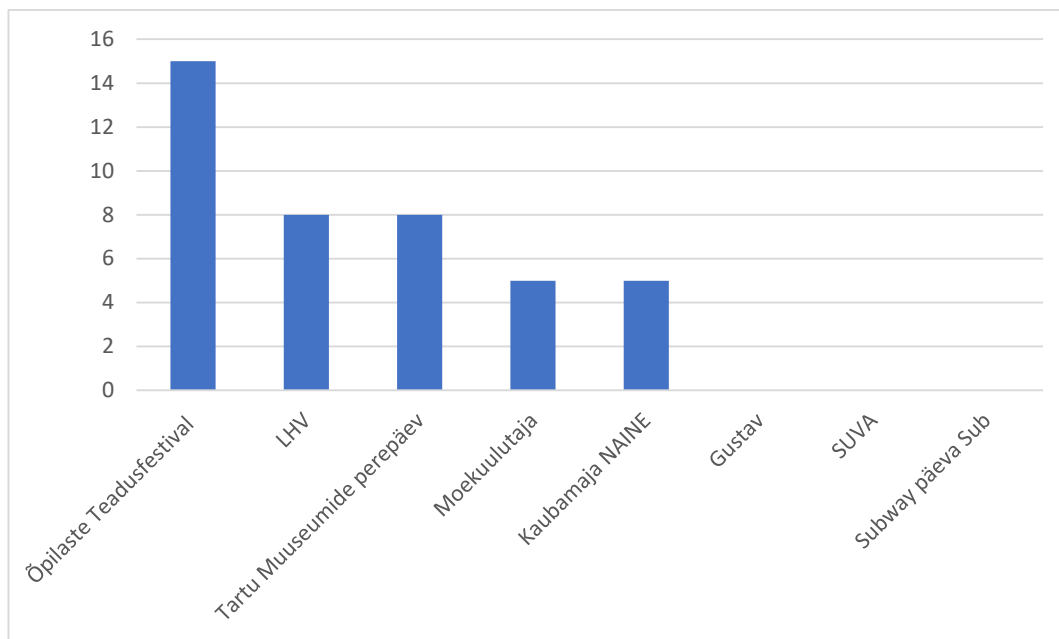
Enne, kui minnakse järelküsitlusest saadud tulemuste analüüsi juurde, tuuakse välja kokkuvõtte bakalaureusetöös uuritud teguritest. Ülevaade uuritud teguritest on toodud järgneval tabelil. Tabel võtab kokku pilgujälgimise katse tulemused, erinevate tegurite hinnangumeetodid, nende põhjal saadud tulemused ja tehtud järeldused.

Tabel 6. Välireklaami tegurite hindamismeetodid ning tulemused/järeldused

Välireklaami tegur	Hindamismeetod	Tulemus/Järeldus
Värv	Võrreldi sarnase asukoha, kuju ja suurusega välireklaame, sh LED reklaamtahvleid ja bännerreklaame	Erksamad värvid tõmbavad oluliselt rohkem tähelepanu, mitme värvi kasutamine tõstab samuti märgatavust. (vt lk 37)
Positsioon vaateväljas	Vaadeldi katsealuste pilgijälgimise videosid ning uuriti, kuidas paiknesid reklaamid hetkel, kui neid märgati.	Vaatevälja ülalosas paiknevaid reklaame märgatakse vähe, keskel paiknevaid reklaame märgatakse rohkem. Samuti märgati vähem külje peale jäävaid reklaame. (vt lk 35)
Orientatsioon vaataja suhtes	Võrreldi reklaame, mis olid suunaga vaataja poole ning mis olid paralleelselt vaatajaga	Suunaga vaataja poole paiknenud reklaame märgati märkimisväärselt rohkem, kui neid mis olid paralleelselt. (vt lk 36-37)
Asukoht	Võrreldi katsealustele lähedal asuvaid reklaame neist kaugemal olevate reklaamidega	Kaugemale paigutatud reklaame märgati vähe, eriti kui välireklaam oli väikse suurusega. Lähemale paigutatud reklaame märgati rohkem (vt lk 36)
Suurus	Võrreldi erinevaid katselõigul paiknevaid reklaame suuruse põhjal	Suured reklaamid tõmbasid endale rohkem pilke nii pilkude arvu kui kestvuse poolest. (vt 36)
Modelli olemasolu	Kõrvutati erinevaid modelli sisaldavaid välireklaame ning võrreldi, kas antud reklaamide puhul vaadatakse rohkem modelli või tekstilist osa	Katsest saadud andmete põhjal ei saanud sisukat järeldust teha (vt lk 38)

Allikas: Autori koostatud

Peale erinevate tegurite mõju uurimist välireklaamide märkamisele koguti andmeid ka selle kohta, kui palju osalejad mäletasid teekonnal paiknevaid reklaame. Peale pilgijälgimise katset paluti igal osalejal hinnata, milliseid välireklaame nad katse ajal nägid. Küsitluse eesmärk oli kontrollida, kas välireklaame nähes talletub reklaam vähemalt korraks mällu või unustatakse reklaam koheselt peale nägemist ära. Kui välireklaami ei täheldatud, võib väita, et välireklaamide mõju tarbijale on madal ning seda, et inimesed ei teadvusta endale nähtud reklaame. Järgneval joonisel on järelküsitluse tulemused. Jooniselt on välja jäetud *dummy* reklaamid ehk need, mida Kūuni tänaval ei paiknenud ning ühe osaleja tulemused, kes *dummy* reklaami järelküsitluses ära märkis.

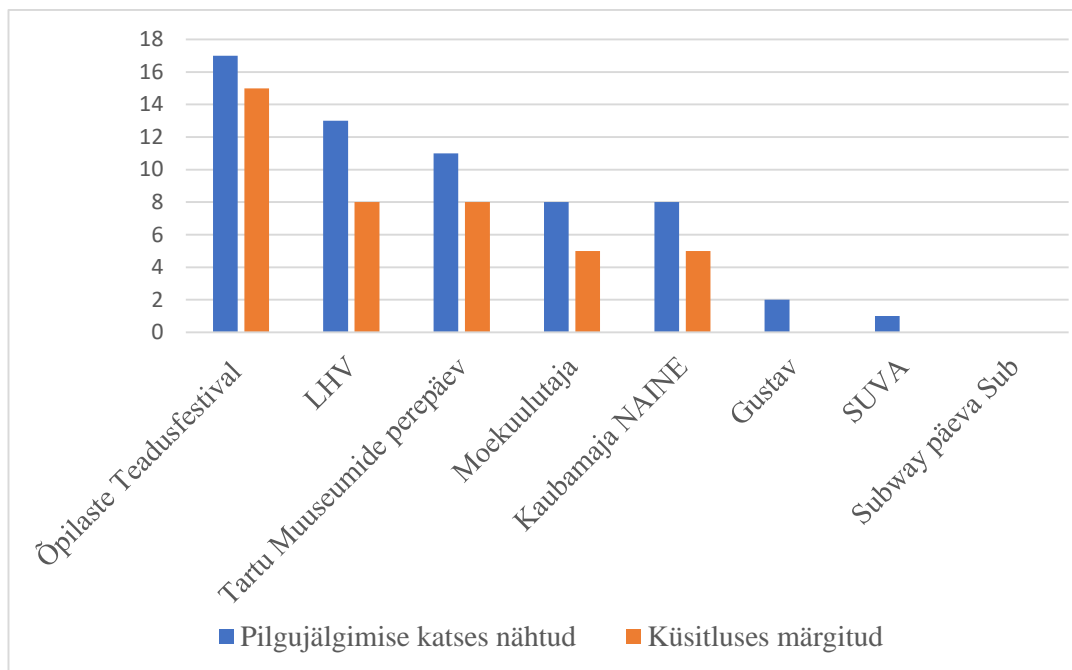


Joonis 9. Välireklaamide aidatud mäletamise tulemused. Allikas: Autori koostatud.

Selleks, et hinnata kui tõesed küsitlute tulemused olid, vaatles autor iga küsitletu vastuseid eraldi ning võrdles neid pilgujälgemisest saadud videotega. Ühegi individuaalse vastaja tulemuste ja pilgujälgemise videote võrdluses erinevust ei täheldatud ehk inimesed, kes reklaami küsitluses ära märkisid, olid ka pilgujälgi saadud andmete põhjal seda näinud.

Küsitluses osalejatele näidatud reklaamidest andis kõige paremaid tulemusi õpilaste teadusfestivali bannerreklaam, mille oskasid ära märkida 15 inimest. Teine bannerreklaam, Tartu muuseumide perepäev andis aga oluliselt tagasihoidlikumaid tulemusi. Kaubamaja külgedele paigutatud äärmiselt suuremõõtmelised Moekuulutaja ja NAINÉ reklaame märgiti küsitluses ära võrdesel määral. Ka pilgujälgemise katses madalaid tulemusi andnud välistende ja aknareklaami küsitluses ükski inimene ära ei märkinud.

Autor soovis teada, mil määral on välireklaamide nägemine seotud nende mäletamisega. Selleks, et võrrelda mälu ja fikseeringute vahelist seost, on järgneval joonisel kõrvutatud järelküsitluse tulemused ning reklaami reaalselt näinud inimeste hulga.



Joonis 10. Küsitluses näidatud reklaamide mäletamine (inimeste hulk) ja katses reklaame märganud inimeste arv. Allikas: autori koostatud

Joonist vaadeldes on märgata suurt seost fikseeringute ja järelküsitluse tulemustes. Tulemustest joonistub välja sarnasus, reklaame, mida märgati, jäid ka enamjaolt meelde ning tuvastati järelküsimuses ära. Kuna märkamise ja mäletamise vahel esines seos, võib väita, et tegurid, mis mõjutasid märkamist avaldavad mõju ka välireklaamide mäletamisele, vähemalt lühiajaliselt.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et pilgujälgitamine andis autorile võimaluse uurida põhjalikult, kuidas inimeste pilgud linnakeskkonnas liiguvad, mida vaadatakse ning selle põhjal hinnata võimalusi välireklaamide optimeerimiseks. Katse käigus hinnati 20 inimese vaatepunktist, milliseid reklaame nähti ning kui palju. Analüüsi käigus selgus, et enamik uuritud teguritest seostusid teoorias toodud erinevate autorite varasemalt püstitatud seisukohtadega. Näiteks leiti, et suurus ja orientatsioon avaldavad suurt mõju välireklaamide märkamisele, samuti, et välireklaamide disainil oleks optimaalsem kasutada pigem erksavaid värve nagu helesinine, kollane ja roosa ning tuleks vältida tumedamate värvide kasutamist. Lisaks selgus analüüsi käigus, et jalakäijate puhul mõjutab paigutus selle märkamist, kaugemale paigutatud reklaame nähti kas vähe või üldse mitte. Ka reklaami paigutuse suhtes täheldati seost.

Küsitluse tulemused näitasid, et katse ajal nähtud reklaamid jäid hästi meelde. Enamik küsitletutest oskasid välja tuua vähemalt ühe reklaami, mida nad teekonnal nägid.

Kuigi katse põhjal kogutud andmetest sai üldistavaid järeldusi mõningal määral teha, leiab autor, et põhjalikuma hinnangu andmiseks tuleks välireklaame uurida suurema valimiga. Samuti takistas välireklaamide optimeerimisvõimaluste uurimisel erinevate tegurite hindamist fakt, et autor ei saanud tänaval paikenud välireklaame mõjutada, ehk tuli hinnatavate tegurite valikul lähtuda olemasolevatest välireklaamidest.

KOKKUVÕTE

Ettevõtete turundamiseks on mitmeid võimalusi, reklaam võimaldab tõsta läbi mitmesuguste kanalite tarbijate teadlikkust reklaamitavast tootest, teenusest või brändist ning aitab luua ettevõttest positiivse kuvandi. Olenemata reklaami kanalist on oluline teada, kuidas jõuda võimalikult paljude inimesteni ning kuidas muuta reklaami paremini nähtavaks.

Käesolev töö uuris, kuidas oleks võimalik muuta välireklaame optimaalsemaks ehk tõsta nende nähtavust ja meeldejäävust, lähtudes reklaami disainist ja paigutusest. Bakalaureusetöö käigus püstitati seitse uurimisülesannet, millest esimese nelja ülesandega loodi bakalaureusetöö teoreetiline raamistik ning kolme abil teostati empiiriline analüüs.

Teoreetilises osas uuris autor reklaamide kasutamist turunduskommunikatsiooni vaatenurgast ning selle rakendamist turunduseesmärkide täitmiseks. Selgitati, miks reklaame kasutatakse, millised on välireklaami peamised eelised ja puudused. Samuti toodi ülevaade sellest, millised tegurid erinevate autorite arvates välireklaamide optimaalsust mõjutavad. Samuti uuriti pilgujälgimise kui uuringumeetodit ning selle rakendamist välireklaamide hindamiseks.

Autor viis välireklaamide optimeerimisvõimaluste hindamiseks läbi pilgujälgimise katse, mille käigus vaadeldi tänaval 20 kõndiva inimese vaatepunktist, kas ja milliseid reklaame märgati. Pilgujälgimisest saadud andemete põhjal hinnati kuute tegurit – värvi, positsiooni, orientatsiooni, asukoha (kauguse), suuruse ning modelli olemasolu. Peale katsest uuriti ka, millised reklaamid katses osalenutele meelde jäid.

Empiirilise katse tulemusena selgus, et värv, positsioon vaateväljas, kaugus vaatajast, orientatsioon vaataja suhtes ning suurus omavad välireklaamide märgatavuse puhul märkimisväärset rolli. Modelli olemasolu aga käesoleva töö raames märkimisväärset mõju ei avaldanud.

Viie mõju avaldava teguri hindamisest leiti, et optimaalne välireklaam peaks olema erksat värvi, tumedamat värvi reklaame märgatakse oluliselt vähem. Samuti peaks reklaam paiknema selliselt, et inimene saaks seda näha ilma pead pööramata ehk otse ees. Optimaalne reklaam võiks paikneda madalal, kõrgemal paiknevaid reklaame märgatakse vähem. Suurus mõjutab reklaamide märgatavust tähelepanuväärselt, ehk suuremad reklaamid tõstavad märgatavust mistahes reklaamide puhul. vaatajast kaugel asuvate reklaamide puhul omab suurus eriti suurt rolli, väiksemad kaugel asuvad reklaamid jäid pilgujälgimisest saadud andmete põhjal peaaegu täielikult märkamata. Ka orientatsioon mõjutab välireklaamide vaatamist tähelepanuväärselt, suunaga inimese poole paiknevaid reklaame märgati võrreldes parallelselt paiknevate reklaamidega palju rohkem.

Küsitluse tulemused näitasid, et nähtud reklaamid jäid hästi meelde, katse käigus reklaami näinud inimene oskas ka suure tõenäosusega selle järelküsitluses ära märkida.

Kuigi katses oli osalejatel võimalik näha hulgaliselt erinevaid reklaame, jäi siiski tähelepanu välireklaamidele tagasihoidlikuks, mis näitab, et üldine huvi välireklaamide vastu on madal ning linnakeskkonnas ei panda neid kuigi palju tähele. Ehkki katse näitas madalat huvi, ei tähenda see, et välireklaamid ei pruugi tulemuslikud olla, vaid seda, et välireklaamide optimeerimisel on veel palju arenguruumi.

Käesoleva bakalaureusetöö tulemusena sooviti välja pakkuda võimalusi, kuidas turundajad saaksid välireklaame optimaalsemaks muuta. Autori hinnangul pakub käesoleva töö teema huvi eelkõige turundajatele ning välireklaamidega tegelevatele ettevõtetele. Antud teemat on võimalik edasi arendada, uurides tegureid, mida antud bakalaureusetöö raames hinnata polnud võimalik. Samuti leiab autor, et bakalaureusetöö teemat saaks edasi uurida, kasutades selleks suuremat valimit ja kujundades reklaame vastavalt uuritavatele teguritele, et anda objektiivsemat hinnangut. Ka saaks optimeerimisvõimalusi uurida autojuhtide ja ratturite vaatepunktist.

VIIDATUD ALLIKAD

1. **Ahn, J., Koo, Y., Lee, J., Woo, J.** Media channels and consumer. *Industrial Management & Data Systems*. 2015. Vol. 115 No. 8, pp 1510-1528. DOI: <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2015-0036>
2. **Areh, I, Cvahte, T, Topolšek, D.** Examination of driver detection of roadside traffic signs and advertisements using eye tracking. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2016. Vol 43. pp 212-224. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trf.2016.10.002>
3. **Aristoff, Van Meurs, L.** Split-Second Recognition: What Makes Outdoor Advertising Work? *Journal of Advertising Research*. 2009. Vol. 49 No. 1, pp 82-92. DOI: 10.2501/S0021849909090011
4. **Bakanauskas, A, P. Grigaliūnaitė, V. Pilelienė, L.** The analysis of the influence of internal factors on outdoor advertising effectiveness. *Annual 22nd ISC Research for Rural Development*. 2016. No. 2. pp 166-173. [<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=474c95be-2213-4c22-8f00-947e0fc6bc1b%40sessionmgr101&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#db=a9h&AN=120698190>]
5. **Bang, H-K., Franke, G. R., Taylor, C.R.** USE AND EFFECTIVENESS OF BILLBOARDS Perspectives from Selective-Perception Theory and Retail-Gravity Models. *Journal of Advertising*. 2006. Vol 35, no 4. pp 21-34. DOI 10.2753/JOA0091-3367350402
6. **Barret, P, Mawditt, N.** On the Threshold of Change: The Future of Out of Home Media in the UK. *Kinetic Worldwide*. 2011. pp 1-68.

[<http://www.simpaticopr.co.uk/wp-content/themes/cefar-2015/downloads/future-out-of-home-report-Simpatico-PR.pdf>]

7. **Bastien, J.M.C., Dinet, J., Drusch, G.** From gaze plots to eye fixation patterns using a clustering method based on Hausdorff distances. ACM International Conference Proceeding Series. 2011. DOI: 10.1145/2044354.2044356.
8. **Batra, R., Keller, K. L.,** Integrating Marketing Communications: New Findings, New Lessons, and New Ideas. American Marketing Association, 2016, Vol. 80 No. 6, pp 122-145. DOI: 10.1509/jm.15.0419
9. **Bergh, J.V.D. Geuens, M., Pelsmacker, P.D.** marketing communications: a european perspective. 2004.
10. **Berndt, E.R., Klein, L.R., Silk, A.J.** The Emerging Position of the Internet as an Advertising Medium. NETNOMICS: Economic Research and Electronic Networking 2001. Vol 3. No. 2. pp 129–148. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1011455329830>
11. **Bhargava, M., Caron, R., Donthu, N.** Improving the Effectiveness of Outdoor Advertising: Lessons from a Study of 282 Campaigns. Journal of advertising research. 1994. Vol. 34 No.2 pp 46-55. [<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=7e6629df-9684-472e-92de-6a6bcf34b82f%40sessionmgr4009&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=9406161336&db=bth>]
12. **Blascheck, T., Burch, M., Ertl, T., Kurzhals, K., Raschke, M., Weiskopf, D.** Visualization of Eye Tracking Data: A Taxonomy and Survey. Computer Graphics Forum. 2017. pp 1-25 DOI: 10.1111/cgf.13079.
13. **Bley, T., Pischke, K. Theuner, G.** Analysis of Advertising Effectiveness with Eye Tracking. Measuring Behavior. 2008. pp 229-230 [http://www.noldus.com/mb2008/individual_papers/FPS_eye_tracking/FPS_eye_tracking_Theuner.pdf]
14. **Bojko, A.** Informative or Misleading? Heatmaps Deconstructed. Human-Computer Interaction. New Trends, 13th International Conference. 2009. pp 30-39. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-02574-7_4

15. **Borys, M. Plechawska-Wójcik, M.** Eye-tracking metrics in perception and visual attention research. *European Journal of Medical Technologies*. 2017. Vol 3, No. 16. pp 11-23. [http://www.medical-technologies.eu/upload/2_eye-tracking_metrics_in_perception_-_borys.pdf]
16. **Brinzea, M. Diaconu, M., Dutu, A., Oancea, O.** Integrated Marketing Communication Tools: Traditional vs. Modern. *Journal of Emerging Trends in Marketing and Management*. 2016. Vol. 1 No.1. pp 156-166. [https://econpapers.repec.org/article/aesjetimm/v_3a1_3ay_3a2016_3ai_3a1_3ap_3a156-166.htm]
17. **Casper, J., Wilson, R. T.** The Role of Location and Visual Saliency in Capturing Attention to Outdoor Advertising. *Journal of Advertising Research*. 2016. Vol 56, No 3. pp 259-273. DOI: 10.2501/JAR-2016-020
18. **Chaffee, S.H. Metzger, M, J.** The End of Mass Communication? *Mass communication & society*. 2001. Vol 4, No. 4. pp 365-379. DOI: https://doi.org/10.1207/S15327825MCS0404_3
19. **Chen, Y, Xie, J.** Online Consumer Review: Word-of-Mouth as a New Element of Marketing Communication. *Management Science*. 2008. Vol. 54, No. 3, 477-491. [<https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2246>]
20. **Ćosić, D.** Neuromarketing in market research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 2016. Vol 14, No. 2. pp 139-147. DOI: 10.7906/indcs.14.2.3
21. **Crowther P., Donlan L.** Value-creation space: The role of events in a service-dominant marketing paradigm. *Journal of Marketing Management*. 2011. Vol. 27, No. 13-14. pp. 1444-1463. DOI: <https://doi.org/10.1080/0267257X.2011.626786>
22. **Delgado-Ballester, E., Navarro, A., Sicilia, M.** Integrated marketing communications: Effects of advertising-sponsorship strategic. *EuroMed Journal of Business*. 2006. Vol. 4 No. 3, pp. 223-236. DOI: <https://doi.org/10.1108/14502190910992666>
23. **Doizaki, R, Hiranuma, Y, Iwamoto, Okano, D, M. Sakamoto, M, Sato, H, Shimotai ja K, Toriyabe, S.** Multiobjective Optimization of Outdoor Advertisements Focusing on Impression, Attention and Memory. *International*

- Journal of Affective Engineering. 2017. Vol. 16, No. 2. pp 157-163. DOI: <https://doi.org/10.5057/ijae.IJAE-D-16-00035>
24. **Donthu, N., Bhargava, M.** Sales Response to Outdoor Advertising. Sales Journal of Advertising Research. 1999. Vol. 39 No. 4, pp 7-18. [<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=97dbcf8a-f488-4498-890f-5814ec563e93%40sessionmgr4006&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=RN068732049&db=edsbl>]
 25. **Donthu, N., Lichtental, J. D., Yadava, V.** Outdoor advertising for business markets. Industrial Marketing Management. 2006. Vol 35, pp. 236-247. [<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=97dbcf8a-f488-4498-890f-5814ec563e93%40sessionmgr4006&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=000235601800012&db=edswss>]
 26. Eesti keele seletav sõnaraamat. Eesti Keele Instituut. [<http://eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=optimeerima>] 14.05.2018.
 27. Eesti meediareklaamituru 2015. aasta käive oli 92,64 miljonit eurot. TNS Emor. 5. mai 2016. [<http://www.emor.ee/eesti-meediareklaamituru-2015-aasta-kaive-oli-9264-miljonit-eurot/>]. 13.02.2018.
 28. Eesti meediareklaamituru 2016. aasta käive oli 94,1 miljonit eurot. Kantar Emor. 16. Juuni 2017. [<http://www.emor.ee/eesti-meediareklaamituru-2016-aasta-kaive-oli-941-miljoniteurot/>]. 13.02.2018.
 29. **Ehlers, L., Roux, A. T., Van Der Walddt, D. L. R..** A classification framework for out-of-home advertising media in South Africa. Communicato pretoria. 2013. Vol 39. No. 3. pp 383-401. DOI: 10.1080/02500167.2013.837598
 30. **Ekhlassi, A. Maghsoodi, V., Mehrmanesh, S.** Determining the Integrated Marketing Communication Tools for Different Stages of Customer Relationship in Digital Era. International Journal of Information and Electronics Engineering. 2012. Vol. 2, No. 5. pp 761-765 DOI: 10.7763/IJIEE.2012.V2.202
 31. **Faláta, L., Holubčíkb, M.** The influence of Marketing Communication on Financial Situation. Procedia Engineering. 2017. Vol. 192, pp 148-153. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.026>

32. **Grønhaug, K., Kvitastein, O., Grønmo, S.** Factors Moderating Advertising Effectiveness as Reflected in 333 Tested Advertisements. *Journal of Advertising Research*. 1991. Vol 31, No. 5. pp 42-50. [http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=eec46f0b-29dd-4ac8-be2c-36e3b6d2dd67%40sessionmgr4010&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=9111250020&db=bth]
33. **Gulmez, M., Karaca, S., Kitapci, O.** The effects of outdoor advertising on consumer: a case study. *Studies in Business & Economics*. 2010. Vol. 5 No. 2. pp 70-88. [http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=716bff7-f143-426d-9ee3-053b1961fd2f%40sessionmgr102&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=80444516&db=bth]
34. **Hussainy, S.K., Khan, A., Khan, H., Khan, K.** Billboard Advertising and Customer Attention: A Pakistani Perspective. *International Journal of Scientific and Research Publications*. 2016. Vol. 6, No. 3, pp 502-506. [https://pdfs.semanticscholar.org/5e72/7ab9fef01c5c30df84ee725486d7d57643c2.pdf]
35. **Jadhav, M. E., Manza, R. R., Punde, P. A.** A study of eye tracking technology and its applications. 1st International Conference on Intelligent Systems and Information Management. 2017. pp 86-90. DOI: 10.1109/ICISIM.2017.8122153
36. **Keller, K. L., Kotler, P.** *Marketing Management*. 2012.
37. **Koeck, R., Warnaby, G.** Outdoor advertising in urban context: spatiality, temporality and individuality. 2014. Vol. 30 No. 13. pp 1402-1422. DOI: 10.1080/0267257X.2014.909869
38. **Lunenburg F.C.** Communication: The process, barriers, and improving effectiveness. *Schooling*. 2010. Vol. 1 No.1. pp 1-11. [https://www.mcgill.ca/engage/files/engage/communication_lunenburg_2010.pdf]
39. **Mesa Avorgah, S. K., Tsetse, E. K., Nyarko, I. K.** Is Billboard Advertising an Effective Tool in The Marketing of Home Appliances? *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*. 2015. Vol 2, No 3. pp 101-108.

- [http://www.asianonlinejournals.com/index.php/AJSSMS/article/view/432/pdf_26]
40. **Muller, G.** Advertising in the OOH Zone: A Guide to Out of Home Media Strategy. 2015. pp 1-84.
 41. **Naik, P.A., Peters, K. A.** Hierarchical Marketing Communications Model of Online and Offline Media Synergies. *Journal of Interactive Marketing*. 2009. Vol 23. pp 288–299. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.07.005>
 42. OOH GLOSSARY OF TERMS. Outdoor Advertising Association of America. [<http://oaaa.org/AboutOOH/OOHBasics/OOHGlossaryofTerms.aspx#o>] 19.03.2018.
 43. **Pieters, R, Wedel, M.** Goal Control of Attention to Advertising: The Yabus Implication. *Journal of Consumer Research*. 2007. Vol 34, No 2. pp 224–233. DOI: <https://doi.org/10.1086/519150>
 44. **Pieters, R., Warlop, L., Wedel, M.** Breaking Through the Clutter: Benefits of Advertisement Originality and Familiarity for Brand Attention and Memory. *Management science*. 2002. Vol 48, No. 6. pp. 765-781. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.48.6.765.192>
 45. **Pieters, R., Wedel, M.** Attention Capture and Transfer in Advertising: Brand, Pictorial, and Text-Size Effects. *Journal of marketing*. 2004. Vol 68, No. 2. pp 36-50. [https://www.tilburguniversity.edu/upload/b994a56e-3451-4b79-b6c2-074c50601930_PietersWedel.pdf]
 46. Reklaamiseadus. Vastu võetud Riigikogus 12. märtsil, 2008. Avaldatud Riigi Teataja I osas, 2008, nr. 15, art 108.
 47. **Roux, A. T.** Practitioners' view of the role of OOH advertising media in IMC campaigns. *Management: Journal of contemporary Management Issues*. 2016. Vol. 21, pp 181-205. [<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=fda4f652-9749-4b10-baf0-e15d43bf5adc%40pdc-v-sessmgr01&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=120389520&db=bth>]
 48. **Roux, A. T., Van Der Walddt, D. L. R.** Out-of-home advertising media: theoretical and industry perspective. *Communitas: Journal for Community*

- Communication and Information Impact. 2014. Vol 19. pp 95-115.
[<http://hdl.handle.net/11660/3195>]
49. **Ryou, R.** The Eye-Tracking Evaluation of Outdoor Advertising on Highways. Neuromarketing Science & Business Association. 2016.
[<http://www.nmsba.com/neuromarketing-blog/4461048>]. 21.04.2018.
 50. **Shimp, A. T., Andrews, J. C.** Advertising, Promotion, and other aspects of Integrated Marketing Communications. 2012.
 51. **Taylor, C. R.** Creating win-win situations via advertising: new developments in digital out-of-home advertising. International Journal of Advertising. 2015. Vol. 34, No. 2, pp 177-180. DOI: <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1021132>
 52. Tobii AB. How do Tobii Eye Trackers work? 2018.
[<https://www.tobii.com/learn-and-support/learn/eye-tracking-essentials/how-do-tobii-eye-trackers-work/>]. 27.03.2018
 53. Tobii Pro Lab User's manual v.1.86 - en-US. 2018.
[<https://www.tobii.com/siteassets/tobii-pro/user-manuals/Tobii-Pro-Lab-User-Manual/>]
 54. **Todorova, G.** Sales promotion activities - effective tool of marketing communication mix. Trakia Journal of Sciences, 2015. Vol. 13, 368-374. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3089894>
 55. **Tomše, D., Snoj, B.** Marketing communication on social networks: Solution in the times of crisis. Marketing. 2014. Vol. 45 No. 2, pp131-138. DOI: 10.5937/markt1402131T
 56. User's manual Tobii Pro Glasses 2. version 1.83. 2018.
[<https://www.tobii.com/siteassets/tobii-pro/user-manuals/tobii-pro-glasses-2-user-manual.pdf/?v=1.83>]
 57. **Williams, D.** OUT-OF-HOME ADVERTISING STUDY: Nielsen on location report. 2016. pp 1-46.

LISAD

Lisa 1. Katsealustele nähtavad reklaamid





100-aastased teosed
Tartu Kunstimuuseumis

Ado Vabbe. Kohvikus. 1918. Öli, lõuend

Näitus avatud / Exhibition open
23.02.–15.04.2018

Raekoja plats 18, Tartu
K, R–P / Wed, Fri–Sun: 11–18
N / Thur: 11–21

Ado Vabbe on esimene modernist Eesti kunstnike hulgas. Ta rikastas sinist kunstipilti moodsa kubo-futuristliku laadiga, teemadest keskendus aga inimeste üksteisega kaasneva uue eluastme elulise kujutamisele. Kohvik oli sel ajal kindlasti üheks urbanismi symboliks Eestis. Tõsi muudab eriti huvitavaks asjaolu, et see on sinuke säilinud suur õlimaal Ado Vabbe varasemast loomeperioodist.

100-aastased teosed
Tartu Kunstimuuseumis


Ado Vabbe. Illustratsioon albumile Sisari II. 1918. Tüüpi

Näitus avatud / Exhibition open
23.02.–15.04.2018

Raekoja plats 18, Tartu
K, R–P / Wed, Fri–Sun: 11–18
N / Thur: 11–21

Ado Vabbe täiustamistööd on efektsed ja virtuooslikud, täis uut urbanistlikku vaimu, seni kasutamata motive teatralisest maailmast ja sõltuvast jõust. Tööd said laiemalt tuntuks kirjastusühikultise Sisari II albumi kaudu. Riikliku ümber loodud kirjandus- ja kunstiteoste valgust meelepäraseid oma väljasurete illustreerimiseks, kuna need hakkavad sinispiraalidele endi elatustasemele.

ARTIMIS 100-aastased teosed Tartu Kunstimuuseumis



Bakker Tomasberg. Maastik. 1918. Pastell, paber

Näitus avatud / Exhibition open
23.02.–15.04.2018

Raekoja plats 18, Tartu
K, R–P / Wed, Fri–Sun 11–18
N / Thu: 11–21

Bakker Tomasberg oli noor aulekne kunstnik, kes maalis muistiskompositsioone, mis olid alati argipäevaste sotsiaalsed ja pedagoogilised. Ta oli üks esimesi kunstnikke, kes alustas Eesti maalikunsti teost. Kõikjal jäi tema loominguline tegevus väga lühikeseks. Ta loomis Vabariigi, alles vaid 22 aastase.

100-aastased teosed Tartu Kunstimuuseumis



Anton Starkopf. Tants. 1918–1920. Pliats, gvaš

Näitus avatud / Exhibition open
23.02.–15.04.2018

Raekoja plats 18, Tartu
K, R–P / Wed, Fri–Sun 11–18
N / Thu: 11–21

Skulptor Anton Starkopf lõi sel ajal palju joonistusi. Aärmuslikele ekspressiivsetele kompositsioonidele lisandusid väljendavad kirjed, armastust, unku ja lootust. Nende loomine traagiliselt haakub revolutsiooni ja sõdade ajastu keeruliste meeleoludega. Hiljem said nendestki tema joonistustest tuntuks kogu skulpturaalse vormi.

ŠAŠLŐKI- HOOAEG ON AVATUD

Haara
šašlõkivorstiga
hotdog
R-Kioskist!

R kiosk

Barclay Barclay
TANAVÄRT



Hot dog
1.90€

Hinnad kuni
- 50%
Valgusteraapia
1 x 20 min 15€

AURORA
Light Therapy for Skin Beauty and Health

• EKSEEM
 • AKNE
 • ROSAATSEA
 • PÖLETIKUD
 • STRESS
 • KORTSUD
 • KÜLMETUS JA
 NÕHU
 • UV-
 KAHJUSTUSED
 • KUIVA SILMA
 SUNDROOM

wellness
 STUDIO

Küüni 5b II korrus
 tel +372 56944741

*Naudi stiilselt
 Püha-Järve
 restoranis*

GMP  **Clubhotel**

RÄEVANE ANNUS SINGI
 NANA TÄHEVDAMISEKS

INNOVATSIION
MINERAL89

VICHY

CHEMI-PHARM®

**HOIA KÄED
 PUHTAD**

Võta toote
CHEMISEPT:

- Fensol
- glükool
- salitsüülhappe
- joodihape

• 30 sekundit
 30-60% toime
 bakteritele

Eucerin®

**UUS
 ELASTICITY-FILLER**

Värvamisvastane
 seni küpsule nahale

Lisa 1 järg.



Lisa 1 järg.



LHV
sisustus-
laen

Tutvu tingimustega
lhv.ee/sisustuslaen

LHV



GUSTAV
Gastro Cafes

Hoiame loodust!

**Oma termokruusiga
must kohv 1€**

Pakkumine kehtib Tartu Gustav Gastro Cafes kuni 31.05.2018
E-R 7:30-10:00, L-P 9:00-10:00



Päeva Sub

Meie maitsev 15cm päevapakkumine muudab iga Sinu päeva eriliseks.

2.65

- Esmaspäev SINK
- Telispäev B.M.T
- Kolmapäev FAJITA KANA
- Neljapäev SPICY ITALIAN
- Reede FALAFEL
- Laupäev SALAAMI
- Pühapäev KANAFILÉE

SUBWAY



LONDON GRAMMAR

TRAD. ATTACK!

JOSE GONZALEZ

MEW

Lisa 1 järg.



Lisa 2. Järeliküsitlus

1. Sugu

☐ Mees

☐ Naine

2. Vanus

☐ Kuni 18

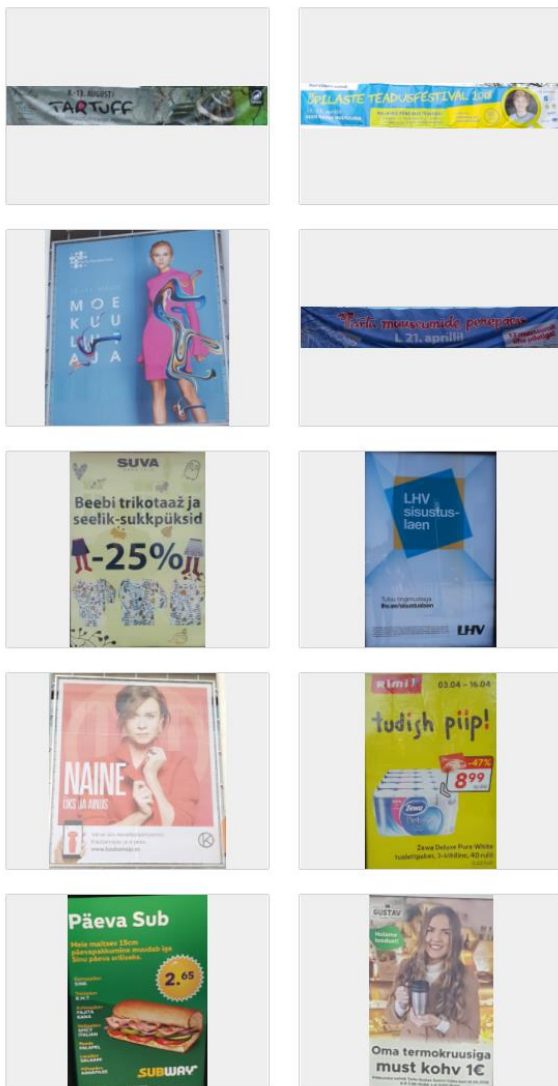
☐ 19-22

☐ 23-26

☐ 27-30

☐ 31+

3. Milliste välireklaamide nägemist mäletad?



Lisa 3. Pilgujälgimise tulemused

Välireklaam	% osalejatest, kes fikseeris	Fikseeringute kogukestvus
Õpilaste teadusfestival	85	28.48
Supilinn on seljataga	70	16.77
LHV digi	65	7.04
Sweet spot festival Digi	55	5.92
Tartu muuseumide perepäev	55	10.27
Kalev	50	8.16
Gym! Digi	45	3.12
Pühajärve Digi	45	3.28
GMP clubhotel	40	2.02
Kaubamaja NAINÉ	40	3.7
Moekuulutaja	40	2.62
Linna ekraanid Digi	35	4.9
Tartmus "maastik"	20	0.66
Emajõe hooaja avapidu	15	0.38
Energia Digi	15	1.36
Tartmus "kohvikus"	15	1.36
Ülikooli apteek	15	0.56
Valgusteraapia	15	0.74
Gustav	10	0.24
Tartmus "Tants"	10	0.54
Vichi	10	0.18
Barclay Hot dog	5	0.68
chemi-Pharm	5	0.16
Eucerin	5	0.16
SUVA	5	0.38
Tartmus "Siuru II"	5	0.34
Vene Ball	5	0.36
Subway	-	
R Kiosk hot dog	-	

SUMMARY

OPTIMIZATION OF OUTDOOR ADVERTISEMENTS USING EYE TRACKING GLASSES

Advertising is an inseparable part of corporate marketing. Through advertising, a company will be able to create a public image of its products or services and in the case of a successful image find new customers. Good advertising can help increase the company's profits. However, due to the increasing number of ads, it is becoming more difficult to draw consumer's attention and to get the message across (Pieters *et al.* 2002: 765-766). Because of this, marketers will have to raise efforts to reach potential clients.

People come across advertisements through numerous channels. One of the most unique ones is outdoor advertising, because it allows marketers to reach people who do not regularly come across other advertising channels such as television, the Internet or newspapers. Also, this form of advertisement is visible all the time. Outdoor advertising provides an opportunity to leave a visual impression of a product or a service to the minds of the consumers.

In 2016, the volume of the advertising market of Estonia was 94.1 million euros, 1.6% more than in 2015 and 6.9% more than in 2014. Outdoor media sales have increased from 9.31 in 2015 to 10.27 million in 2016. (Eesti meediareklaamituru... 2016; 2017). The advertising market growth and development has created a need for extended research into the area in order to discover innovative and more efficient methods.

The purpose of this thesis is to identify ways to optimize design and placement of outdoor advertising based on eye tracking. To achieve this purpose, the author has set the following tasks

- to give an overview of advertising as a marketing communication tool,

- to identify the factors which influence noticing and remembering outdoor advertisements,
- to give an overview of past research on the effects of outdoor advertisement design and placement,
- to explore eye tracking as a research tool and using it to optimize outdoor advertisements,
- to identify the impact of placement and design on spotting the outdoor advertisements through an eye tracking experiment,
- to evaluate how well are the more noticed ads remembered,
- to use eye tracking data to evaluate and suggest ways to optimize outdoor advertisements.

The thesis is divided into two parts – theoretical and empirical. In the theoretical part, the first subchapter focuses on marketing communication and the nature, features and use of advertising in marketing. Second subchapter concentrates on outdoor advertisements, why they are used, what are the different types of outdoor advertisements and what are the advantages and disadvantages. It also gives an overview of the factors which influence noticing and remembering the advertisements. The third and final subchapter of the theoretical part examines eye tracking and different ways to use it to research outdoor advertising. It includes an overview of past eye tracking research on outdoor advertising. The first subchapter of the empirical part explains the research process, gives an overview of the participants and explains the method of analysis. The second highlights the results of the test, the conclusions drawn from the analysis, and suggestions to optimize outdoor advertisements.

For the empirical part, an eye tracking experiment with a follow-up questionnaire was conducted on K   ni street, during which 20 participants wore eye tracking glasses and walked through the street. 29 advertisements were visible to the participant. During the experiment, movements of the participant’s gaze were recorded and then later analysed. After the experiment, participants were asked to fill out a questionnaire to see whether they remember seeing a few selected advertisements during the experiment.

Six different factors were assessed during the analysis – colour, distance, position, orientation, size of the advertisement and the presence of a model in the advertisement.

Results of the eye tracking experiment showed that colour, position, orientation, and size of the outdoor advertising had a significant impact on noticing of the advertisements, however the presence of a model in the advertisement did not. In the evaluation of the five factors that influenced the impact, it was found that the optimal outdoor ad should be vibrant in colour, since darker advertisements were significantly less noticeable. The ad should be located in a way that a person can see it without turning their head. The optimal ad should be placed low, since advertisements placed in the upper side of the field of vision received less attention. The size affects the visibility of advertisements remarkably - larger ads are almost always easier to notice. If the advertisements were placed far away from the participant, size had a particularly important role. Smaller advertisements located further away were almost completely ignored. Advertisements that were located closer to the viewer were noticed a lot more than those placed further away. Advertisements that faced the viewer directly were seen more than those placed parallel to the viewer.

The results of the questionnaire showed that the advertisements that were seen during the experiment were also remembered well, at least in the short term.

It is possible to do further research on given topic by researching factors which were not possible to evaluate in this thesis. In addition, it is possible to use a bigger number of participants and to design advertisements in compliance with the researched factors to give a more objective evaluation. It is also possible to research optimization methods from the viewpoint of cyclists and drivers.

**Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks
tegemiseks**

Mina, Laur Allik,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsensi) enda loodud teose „Välireklaamide optimeerimine pilgujälgimisprillide abil”, mille juhendaja on Kristian Pentus,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 02.05.2018